3

Cadernos de Formação

# Cooperação e Aprendizagem

*Educação Intercultural*

**Cadernos de Formação de Educação Intercultural**

1 — Educação lntercultural: Guia do Facilitador

2 — Cooperação Escola-Família: Guia do Facilitador

# Cooperação e Aprendizagem

*Educação Intercultural*

# Índice

# Apresentação

# Cooperação e Aprendizagem: Os Ensinamentos de Uma Experiência...

Este módulo de formação, elaborado pela Dr.ª Isabel Cochito e publicado pelo núcleo do Secretariado Entreculturas presente no Alto Comissariado para os Imigrantes e Minorias Étnicas, é um texto certamente alicerçado em sólidas bases teóricas mas sobretudo resultante da experiência da acção dos mais de treze anos de vida daquele Secretariado, nos quais sobressaem o tempo de preparação e de execução do Projecto de Educação Intercultural (1993-1997) e os anos em que as lições desse projecto foram reflectidas, avaliadas e disseminadas, como de resto nele se previa.

Em circunstâncias por vezes difíceis e até de constrangimentos de vária ordem, o grupo de colaboradores do Secretariado foi preparando materiais de extrema utilidade, que finalmente agora podem sair dos papéis armazenados em pastas ou das memórias dos computadores para serem divulgados junto daqueles, professores e formadores, que melhor podem utilizar esses mesmos materiais. É sobretudo graças à competência e à pertinácia desse mesmo grupo, que tenho a honra de acompanhar há mais de doze anos, que todo este manancial foi elaborado e a ele manifesto a minha admiração e gratidão. A sua articulação com o ACIME tornou possível esta publicação e por isso felicito o Alto Comissário e o Alto Comissário adjunto por a terem tornado possível.

A educação, nunca é demais repeti-lo, ou é intercultural ou não é democrática. Mas também se pode acrescentar que a educação ou é consciente e deliberadamente cooperativa ou não será intercultural e, portanto, democrática. Importa também acentuar, como faz a autora, que a cooperação em pedagogia não é espontânea e fácil. Espontâneo e fácil é um ensino individualista e elitista, unidireccional e reprodutivo, de que tantos parecem ter saudades. A minha experiência como professor diz-me isso mesmo: quanto menos se reflecte e planifica uma actividade pedagógica menos ela é participada e cooperativa, menos intercultural, formativa e democrática. Menos forma cidadãos responsáveis e participantes.

Possam este módulo e os seus utilíssimos anexos servir para todos nós vencermos preconceitos e preguiças, afim de que a educação em Portugal atinja níveis de excelência alargados a todos os alunos das nossas escolas e a todos que desejam progredir nas suas competências e qualificações.

**Pe. Miguel Ponces de Carvalho**
Presidente do Secretariado Entreculturas

# Cooperação e Aprendizagem

Em boa hora se dá à estampa este notável trabalho de Isabel Cochito — Cooperação e Aprendizagem — recheado de saber prático e acompanhado de um notável conjunto de materiais de apoio e de sugestões.

Aprender, ir sempre aprendendo, é necessidade humana, na procura da verdade e no acesso a um lugar útil na sociedade. Por outro lado, aprender a cooperar com os outros no próprio acto de aprender, é assumir a nossa própria condição comunitária, onde cada um não é sózinho, onde Ser Humano é Ser-Com-os-Outros. Bastavam estas razões para justificar a oportunidade e utilidade deste trabalho. Mas há mais... É que somos hoje, em muitas partes do mundo e concretamente aqui, em Portugal, confrontados com uma nova realidade que felizmente nos entra pela vida dentro... a interculturalidade.

Novas origens, hábitos, línguas, tradições, saberes: um universomais complexo e até mais difícil, mas inegavelmente mais variado e mais rico.

Como lidar com esta nova inquestionável realidade? As respostas são necessariamente múltiplas e até sucessivas, nos diversos palcos e arenas da vida. Mas nenhuma oferece tanta riqueza e tanto potencial de futuro como a escola, esse micro-cosmos matriz de um novo mundo.

Aprender, aprender com os outros, valorizar a diversidade, interagir, para cima, para o lado, para baixo, fazer desmoronar precoceitos e ideias comuns.

Tudo isto é conveniente, é mesmo necessário, no esforço quotidiano e discreto, nunca acabado, de ir construindo uma nova humanidade mais diversa, mais una, mais humana.

É aqui que esta obra, precioso instrumento de trabalho, se situa. Parabéns!

**Pe. António Vaz Pinto**
Alto Comissário para a Imigração e Minorias Étnicas

Ao longo de uma história de quase nove séculos, os portugueses sempre souberam manter um contacto estreito com o mundo e um espírito aberto às trocas demográficas, económicas, sociais e culturais. Mais do que uma tradição, esta é uma característica fundamental de um povo que soube partir — e parte ainda — para os quatro cantos do mundo, mas também soube sempre acolher os que chegaram.

Portugal, país de emigrantes e país de imigrantres, é hoje uma sociedade multicultural que, como bem se destaca nesta publicação “Cooperação e Aprendizagem”, deve ser também um país intercultural. Isto significa que o processo de integração dos imigrantes e das minorias étnicas na sociedade de acolhimento depende de dois movimentos distintos e de duas vontades singulares: as do povo que acolhe, e a dos cidadãos que chegam. Sem a perfeita compreensão deste processo de duas vias estaremos sempre a escamotear uma parte da realidade. Por isso, é de fundamental importância para o Governo que, a par do trabalho que tem sido desenvolvido no acolhimento dos imigrantes, se trabalhe também com a população de acolhimento no sentido de criar um espírito positivo sobre este novo fenómeno e de cimentar a convicção de que todos temos a ganhar com as novas trocas económicas, sociais e culturais da sociedade portuguesa contemporânea.

Não há dúvida de que o ensino deve ser um referencial nesta aprendizagem que todos fazemos diariamente e que nas escolas, locais onde a diversidade existe sobretudo por parte dos destinatários da educação — os alunos — assume especial importância. Daí a utilidade e o alcance pedagógico desta publicação destinada, em primeiro lugar, aos professores e educadores enquanto agentes decisivos no processo de aculturação. Estou seguro de que, com esta obra, do Secretariado Entreculturas, damos mais um passo na direcção de uma sociedade intercultural.

**Feliciano Barreiras Duarte**
Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Presidência

# Cooperação e Aprendizagem

# 1. Introdução

*A ética não pode ensinar-se com lições de moral. Deve formar-se nas mentes a partir da consciência que o ser humano tem de ser ao mesmo tempo indivíduo, parte de uma sociedade e parte de uma espécie. Cada um de nós comporta em si esta tripla realidade. De igual modo, todo o desenvolvimento humano deve compreender o desenvolvimento conjunto das autonomias individuais, das participações comunitárias e a consciência de pertencer à espécie humana.*

Edgar Morin, 2002

## *Conhecimento, Aprendizagem e Cooperação*

Um cientista isolado do mundo, rodeado de livros ou tubos de ensaio, à beira da maior descoberta de sempre, pode ser uma imagem romântica mas de ficção... não científica. É que, se é certo que o saber se enraíza na experiência do sujeito e, como tal, é sempre um acto individual, indivíduo e experiência só se definem na complexidade da sua relação com o meio. Todo o conhecimento é socialmente mediado: não há desenvolvimento individual sem a 'intervenção' do meio, do Outro e dos instrumentos de mediação social. É através destes instrumentos — nomeadamente os signos de que se destacam as diferentes linguagens usadas na interacção e na comunicação — que se toma consciência do 'eu' e o do 'outro', que se tornam possíveis todos os processos mentais que nos distinguem enquanto seres humanos. É assim que se geram novos tipos de comportamento e de auto-regulação do conhecimento. Em suma, conhecimento, experiência e interacção estão intrinsecamente ligados, não existem independentemente, constituem-se mutuamente.

A qualidade das interacções é, assim, fundamental para o desenvolvimento. Hoje em dia, nem mesmo o cientista mais distraído deixará de reconhecer que o seu sucesso depende de toda uma equipa de trabalho. E se juntarmos vários cientistas, de todo o mundo e de todas as áreas do conhecimento? Será que o facto de serem altamente qualificados e de estarem juntos os implica automaticamente enquanto grupo ou equipa? Será que o produto dos seus esforços corresponde à soma dos talentos individuais? Sim e não. O facto de estarem juntos pode levar a grandes discussões estéreis em que cada um quer provar a superioridade das suas teorias. Mas, se forem *socialmente competentes*, então o seu trabalho ultrapassará certamente a soma dos seus talentos.

Este módulo de formação parte destes pressupostos: **desenvolvimento, aprendizagem e conhecimento são processos sociais e a cooperação é indispensável à sua construção. Cooperar, no entanto, não deriva automaticamente da proximidade física. Implica igualdade e diferença. Só pode haver cooperação quando pessoas curiosas, confiantes, informadas e motivadas, capazes de reflectir, ouvir e participar, com diferentes pontos de vista, diferentes experiências e vivências são reconhecidas como competentes na sua individualidade (pessoal, social e cultural). Quando, dadas as oportunidades e em clima de igualdade, se gera entre elas um conflito 'positivo' que provoca a desestabilização necessária para uma evolução cognitiva e atitudinal. Logo, cooperar é também condição** ***sine qua non*** **para a construção de uma sociedade democrática e plural**.

## A Aprendizagem Cooperativa no Contexto Educativo Português

Assumida como um guia para a reformulação global dos programas em vigor, no sentido da flexibilização de currículos e maior adequação aos tempos e às realidades locais, foi lançada pelo Ministério de Educação, em 2001, a publicação *Currículo Nacional do Ensino Básico — Competências Essenciais*. Na perspectiva da educação intercultural, este documento, ao introduzir a noção de *competência* como central e ao definir as 10 *competências essenciais* para o desenvolvimento do currículo nacional dos três ciclos do ensino básico, pode contribuir para uma visão integrada do currículo e assim induzir novas dinâmicas. Define-se competência como uma noção ampla "que integra conhecimentos, capacidades e atitudes e que pode ser entendida como saber *em acção* ou *em uso*." (p.9), sendo **'cooperar com outros em tarefas e projectos comuns'** uma das dez competências essenciais enunciadas. A colaboração entre professores, logo o trabalho colegial, está igualmente pressuposto neste documento uma vez que se preconiza que todos, agindo em convergência, estejam habilitados a proporcionar aos alunos "um conjunto de modos de operacionalização transversal" da cooperação nas diferentes áreas de conhecimento, por forma a optimizar a sua aquisição por parte dos alunos. Um documento que constitui um desafio às escolas e aos professores no sentido de ganharem também estas novas competências de cooperação e criarem alternativas à transmissão de conteúdos como motor (quase) exclusivo de aprendizagens.

Esta orientação permite dar os primeiros passos numa forma diferente de abordar os conteúdos específicos: os objectivos de final de ciclo não se situam apenas a nível dos produtos — *saber o quê* — mas também a nível

dos processos — *como vou saber o quê*. Permite que professores e alunos se coloquem novas questões ao planear *conjuntamente* actividades e projectos; permite eliminar planificações rígidas, por anos de escolaridade, dirigidas ao 'aluno médio', aumentar significativamente a participação do aluno, criar a necessidade de aprofundar formas de trabalho em colaboração. Citando Perrenoud (2001), trata-se de "alterar a maneira de ensinar, trabalhar por enigmas, debates, situações-problema, pequenos projectos de investigação, observação, experimentação, etc." (p.50).

O facto de a cooperação ser explicitamente enunciada como uma competência a desenvolver — quer a nível geral quer a nível de cada área disciplinar — traz, portanto, responsabilidades acrescidas ao professor. Em vez de saltar etapas de aprendizagem e assumir a cooperação como 'natural', o que tem levado a que sejam muitas vezes avaliadas atitudes sem terem sido desenvolvidas, supõe-se que os professores procurarão, conjuntamente, implementar estratégias específicas e estabelecer, na sala de aula e na escola, o clima de trabalho adequado ao desenvolvimento deste conjunto de competências.

Em suma, **a ênfase na organização do currículo por competências favorece a progressiva transformação de tempos e espaços na sala de aula, na escola, na comunidade alargada, e a adopção sistemática de estratégias de aprendizagem cooperativa uma vez que a cooperação surge como uma competência transversal fundamental, omnipresente em todos os documentos definidores do currículo nacional do ensino básico**.

## *A Construção de uma Escola Cooperativa*

O sucesso dos métodos de aprendizagem cooperativa, parece razoável assumir, será tanto maior quanto mais o funcionamento da sala de aula e da escola em geral se basearem na colaboração e à medida que se for gradualmente estabelecendo uma cultura de escola que quebre o tradicional isolamento do professor, com os 'seus' alunos. A cooperação entre alunos a nível da sala dificilmente se transforma em prática sistemática e reconhecida se não for suportada por um funcionamento democrático e participado da escola, isto é, se a organização escolar e a actividade de professores, alunos, funcionários, pais e membros da comunidade não assentar em relações de cooperação.

Sabemos, no entanto, que a cultura dominante de escola não se situa na tradição da cooperação, da colegialidade, da discussão franca e aberta e do conflito positivo e que a cooperação, seja na sala de aula seja a nível de

escola, não é um processo fácil que se aprende e usa de um dia para o outro. Implica experimentar, ultrapassar barreiras, enfrentar críticas vagas e incompreensão. Implica persistência para ultrapassar a resistência à mudança e à introdução de novas metodologias mais activas e responsabilizadoras, resistência essa muitas vezes protagonizada (ou mimetizada) pelos próprios alunos, para quem o refúgio na previsibilidade da sala de aula e do manual escolar oferece uma falsa segurança. Mas o desafio é transformar uma escola atomizada em pequenos grupos, que dificilmente se articulam e muitas vezes se definem por oposição mútua, numa escola em que professores, pais e alunos se sentam a uma mesma mesa e encontram formas de colaborar no dia-a-dia.

A actual estrutura organizacional da escola/agrupamento — da assembleia de escola, aos conselhos de turma ou conselhos de docentes — pode revelar-se positiva se for encarada de forma dinâmica. A direcção da escola — executiva e pedagógica — pode incentivar a criação de equipas cooperativas de professores e de equipas mistas de trabalho que, de forma flexível, e seguindo elas próprias metodologias de projecto e investigação-acção, envolvam escola e comunidade.

**É possível construir uma escola em que a cooperação não se limita a um conjunto de estratégias usadas por certos professores na 'sua' sala de aula. Uma escola que se concebe como exercício de consciente levantamento das possibilidades de actividade mental comunitária e como meio de aquisição de conhecimento e capacidade. A escola que Bruner (2000) descreve:**

> ***... a construção de culturas escolares que operem como comunidades mútuas de alunos, envolvidos conjuntamente na resolução de problemas, na contribuição de todos para o processo de educação mútua.( ...) não só um espaço de instrução, mas um foco de identidade e de trabalho recíproco. ... Em tais culturas escolares ser inatamente bom em algo implica, entre outras coisas, ajudar os outros a serem melhores nisso.*** **(p.115)**

## A Construção de Comunidades de Prática

Aprender ao longo da vida, e aprender com a vida, são lemas que traduzem, nos dias de hoje, mais do que uma necessidade, uma evidência. O conceito de *literacia* significa não só a existência de conhecimento mas também a competência para aprender e quem não revelar essa apetência para a aprendizagem e para uma permanente actualização dificilmente se manterá a par dos tempos.

Esta relação com o conhecimento implica não só a consciência da 'incerteza' e da 'temporalidade' daquilo que se sabe, como a consciência daquilo que não se sabe e a capacidade de estabelecer e regular percursos de aprendizagem. Estes percursos, como vimos, não são sequer delineáveis sem a compreensão da dimensão relacional da aprendizagem e sem a participação activa em grupos de aprendizagem *em par* (Carneiro, 2001b). Qualquer que seja o contexto, a competência de cooperação é fundamental ao crescimento quer das pessoas, quer das organizações.

Hoje em dia existem os meios que permitem, com maior facilidade, tornar invisíveis os muros da escola, quebrar os seus limites organizacionais e criar elos de ligação entre os diversos membros da comunidade escolar alargada; estabelecer pontes, trocar experiências a nível nacional ou transnacional; formar redes que complementem e ultrapassem o funcionamento institucional e tenham reflexos directos no funcionamento da escola, nas práticas escolares e no nível de satisfação atingido.

Hoje em dia existem os meios que permitem criar e sustentar c*omunidades de prática* — redes, informalmente organizadas (ou diferentemente organizadas!), que radicam na existência de um manancial de conhecimento comum. Nascem da vontade de participação, da necessidade sentida da partilha desse conhecimento e caminham no sentido da optimização da prática. (Lave & Wenger, 1991, Wenger, 1999, 2002)

As comunidades de prática poderão juntar um número reduzido ou alargado de pessoas que partilham o mesmo local de trabalho ou, pelo contrário, espalhadas pelas mais diversas localizações geográficas. Pessoas ligadas a uma mesma escola (professores e não só) ou, pelo contrário, de diferentes escolas do país ou de diferentes países. Discutem problemas comuns e as formas encontradas para os resolver, encontram estratégias, projectos e planos de intervenção comuns e/ou adaptados aos diversos contextos. Encontram-se informalmente muitas vezes (virtual ou presencialmente) o que potencia o sentimento de proximidade e de propósito comum; produzem mais conhecimento e aumentam o nível de confiança na intervenção do dia a dia, uma vez minimizadas as dúvidas provocadas pelo isolamento e ao mesmo tempo libertas dos constrangimentos impostos por procedimentos burocráticos.

São *comunidades* informais, ou pelo menos não institucionais e 'com horror' à burocracia, mas não crescem ao acaso. É importante 'tratar delas', mantê-las vivas, nomeadamente através da existência de coordenação/facilitação que assegura a continuação da actividade e o sentido da evolução da comunidade. A coordenação garante o planeamento, organização e calendarização de contactos e iniciativas, é sensível às melhores e mais eficazes

formas de registo do conhecimento construído que passam, por exemplo, pela construção de bases de dados partilhadas ou pelas memórias de um encontro. Coordenação é ainda sinónimo de liderança partilhada, nomeadamente através da assunção, por diferentes pessoas, dos diversos papéis que compõem essa mesma liderança.

As comunidades de prática assentam na cooperação e na partilha de conhecimento. Então, por que não promover comunidades de prática de professores que, a nível dos seus locais de trabalho, procuram implementar formas de trabalho cooperativo a todos os níveis da organização escolar? Partindo do conhecimento acumulado sobre aprendizagem e cooperação, dando visibilidade aos sucessos e discutindo as razões dos insucessos das suas práticas, aumentando o conhecimento através do registo e troca de experiências, procurando apoios junto de especialistas, consolidando relações de cooperação e aprendendo, pelo caminho, a conhecer o outro.

**A emergência de comunidades de prática no campo da aprendizagem cooperativa, ou no campo mais alargado da educação intercultural, na área da educação ou em qualquer outra área profissional — da saúde à administração — pode constituir-se como um importante campo de auto-formação e assim ser um contributo informado e activo para dar respostas positivas aos desafios da multiculturalidade.**

## *Organização do Módulo*

Este módulo de formação está dividido em 5 partes distintas:

— Cooperação e Aprendizagem
— Materiais de Apoio
— Sugestões para a Sala de Aula
— Oficina de Formação
— Textos de Apoio

A primeira parte, que constitui o ‘coração’ do módulo, é, por sua vez, composta por quatro capítulos, construídos com relativa autonomia, de modo a permitir uma adaptação aos interesses, ritmos e necessidades específicas do leitor. Na introdução situa-se o módulo no contexto das actuais teorias da aprendizagem e do conhecimento e aponta-se para a necessidade de construção de uma escola cooperativa e de comunidades de prática. No capítulo 2 introduzem-se e definem-se os conceitos que sustentam a importância de um ensino-aprendizagem baseado na cooperação, no contexto da educação intercultural. Nos capítulos 3 e 4 apresentam-se as principais abordagens da aprendizagem cooperativa e de-

senvolvem-se os seus princípios metodológicos e funcionais. O texto orienta-se por questões de ordem prática e do saber-fazer e tenta responder a muitas das dúvidas e problemas que acompanham a implementação das práticas de cooperação na sala de aula/escola ou mesmo em outros contextos profissionais. Cada capítulo é concluído com um conjunto de questões para reflexão individual ou conjunta que pretendem facilitar a revisão e apropriação dos principais conceitos apresentados e motivar novas questões e novas pesquisas.

Na segunda parte deste módulo, incluem-se *materiais de apoio* que foram sendo referenciados ao longo do módulo e que constituem instrumentos, nalguns casos, imprescindíveis na aplicação e monitorização do funcionamento da sala de aula cooperativa.

Na terceira parte apresentam-se *sugestões de trabalho* várias, para a sala de aula. São, na sua maioria actividades de 'aprender a cooperar', que podem ser usadas ou adaptadas a qualquer área de conhecimento. Realça-se, desde já, o facto de a metodologia de projecto — como meio por excelência de aprendizagem pela descoberta em autonomia, cooperação e participação — estar intrinsecamente associada às actividades de cooperação.

Na quarta parte apresenta-se uma proposta de oficina de formação (25 horas presenciais) dirigida a professores/formadores, ou outros profissionais, que queiram utilizar este módulo na organização de sessões de formação sobre cooperação e aprendizagem cooperativa. Esta oficina tanto pode ser aplicada directamente, ou, preferencialmente, ser usada como ponto de partida para a criação de outras oficinas ou círculos de estudos sobre cooperação.

Finalmente, na quinta parte incluem-se três *textos de apoio* à oficina de formação, sínteses das principais abordagens da aprendizagem cooperativa, que podem apoiar a leitura deste módulo e/ou a eventual organização de sessões/oficinas de formação.

## Público-Alvo

Este módulo dirige-se directamente aos professores, uma vez que aborda sobretudo a problemática escolar e a maioria das sugestões de actividades se aplicam ao contexto de sala de aula. O seu âmbito é, no entanto, mais lato: a educação intercultural não se restringe à educação formal ou à escola e quer a contextualização teórica quer os exemplos práticos podem ser adaptados a outras situações de formação, especialmente no campo da administração (central e local) ou da saúde.

Destina-se tanto a **formadores**, que poderão encontrar neste módulo um apoio para a construção dos cursos/sessões que dinamizam, qualquer que seja o seu campo profissional, como a **todos os professores** em geral. Neste caso todos aqueles que, individual e conjuntamente, quer no âmbito de sessões de trabalho (conselhos inter/intra departamentais, conselhos de turma, grupos de projecto, etc.), quer na sala de aula, fazem da escola e do seu dia-a-dia o local privilegiado de formação. Aqueles que, em colaboração com colegas, alunos, pais, procuram ser os 'mestres' da sua própria formação, transformar as suas práticas e transformar a escola.

Procurou-se um estilo directo e uma abordagem prática sustentada na teoria, de modo a permitir um 'diálogo' constante com o leitor e a dar resposta a algumas das questões com que todos os que estão directa ou indirectamente ligados à educação frequentemente se confrontam. Mas, para além de apresentar pistas de trabalho e indicações práticas procurou-se igualmente incorporar referências teóricas e bibliográficas que abram caminho a pesquisa, questões para reflexão individual e colectiva e que façam com que o leitor ultrapasse o próprio texto e dialogue com ele. Fazer da cooperação e da aprendizagem cooperativa uma actividade do dia-a-dia implica ter interiorizado, ou pelo menos sentir-se atraído, pelos conceitos chave já sintetizados nesta introdução, que vão desde o reconhecimento das vantagens da heterogeneidade e diversidade culturais à familiarização com as aprendizagens activas, de pesquisa e discussão. Fazer da cooperação uma constante do dia-a-dia é um desafio que vale a pena tentar.

Este módulo terá cumprido os seus objectivos se conseguir de algum modo contribuir para que o leitor sinta vontade de questionar as suas práticas, se conseguir de algum modo 'tornar de novo estranho o que lhe é demasiado familiar'! Porque este é um princípio base em educação.

## 2. Educação Intercultural

A questão da diversidade cultural passou, em pouco mais de uma década, de uma realidade oculta para temática omnipresente. Não é a multiculturalidade das sociedades que se constitui como novo factor, é a consciência dessa multiculturalidade que é nova; as trocas comerciais e a coexistência de pessoas de diferentes origens num mesmo espaço geográfico foi uma constante ao longo dos séculos, mas a escala e o ritmo da mobilidade aumentaram exponencialmente. A sociedade multicultural é, portanto, uma realidade, um processo obviamente irreversível, que sempre esteve presente no desenvolvimento das sociedades.

Um olhar sobre as diferentes culturas e sociedades ao longo dos séculos mostra como a abertura e a permeabilidade são condições indispensáveis à evolução, tal como a biodiversidade é indispensável à continuação da vida. O que a consciência intercultural dos dias de hoje nos pode trazer é a capacidade de aprender com os erros do passado e, em vez de transformar a multiculturalidade em problema, reconhecer a sua enorme vantagem. Por outras palavras, transformar uma sociedade multicultural numa sociedade intercultural: em vez de um somatório ou justaposição de culturas que se confrontam ou se 'toleram' num mesmo espaço, viver o cruzamento de culturas em transformação mútua, numa sociedade de direitos reais e efectivos — desde os direitos cívicos e políticos aos direitos económicos, sociais e culturais.

Uma sociedade em que a identidade pessoal e social não passa pela lealdade cega a um grupo de pertença, definido normalmente por oposição a alguém ou alguma coisa, mas sim por um processo de construção permanente, que aceita as diversas influências e se alicerça nas semelhanças, nas diferenças, nas vontades conjugadas de construir uma sociedade mais justa e no sentido de pertença comum à humanidade. Todos habitamos um espaço comum, de que dependemos, onde ninguém tem mais direitos por ter chegado 'antes'.

É neste contexto que se justifica a generalização da educação intercultural, definida do seguinte modo por Fernand Ouellet (1991):

> O conceito de educação intercultural designa toda a formação sistemática que visa desenvolver, quer nos grupos maioritários, quer nos minoritários:
>
> - melhor compreensão das culturas nas sociedades modernas;
> - maior capacidade de comunicar entre pessoas de culturas diferentes;

- atitudes mais adaptadas ao contexto da diversidade cultural, através da compreensão dos mecanismos psico-sociais e dos factores socio-políticos capazes de produzir racismo;
- maior capacidade de participar na interacção social, criadora de identidades e de sentido de pertença comum à humanidade. (p. 29-30)

Uma concepção de educação intercultural que não se aplica apenas ao contexto de educação formal, nem a locais em que a heterogeneidade cultural parece mais aparente. Na escola, na família, no trabalho, no desporto, em qualquer território, educação intercultural implica questionar e aprofundar o conhecimento, abandonar o ego/etnocentrismo e adoptar um novo paradigma — "o outro como ponto de partida" (Perotti, 1997). É sinónimo de 'descentramento' do *eu*, capacidade de se olhar a si próprio e aos outros de múltiplos pontos de vista, de aliar a dimensão do 'conhecimento' à dimensão relacional, numa forma de agir com informação que implica transformação, pessoal e social.

Ainda segundo Fernand Ouellet (2002), educação intercultural articula-se necessariamente com educação para a cidadania e pode também definir-se como obedecendo cumulativamente a cinco princípios/preocupações:

- abertura à diversidade cultural
- igualdade de oportunidades e equidade
- coesão social
- participação crítica na vida e deliberação democrática
- respeito pela vida no planeta.

Uma sociedade que impede que os seus membros — crianças e adultos — possam desenvolver ao máximo as suas capacidades em virtude do seu meio ou cultura de origem, ou que lhes nega plenos direitos de cidadania em razão do seu local de nascimento, não é uma sociedade viável: fixa-se no passado e esquece o seu futuro.

## Fundamentos da Educação Intercultural

No campo da pedagogia e da psicologia do desenvolvimento, a educação intercultural alicerça-se na concepção construtivista do conhecimento e reconhece a herança devida a autores e investigadores como Vigotsky, Piaget e Bruner, entre outros. Entende-se aprendizagem como um processo situado na participação social: a aprendizagem insere-se no contexto social, cultural e político e, em situação de ensino formal, como por exemplo na escola, emerge das interacções entre alunos, e entre alunos e professores. **A qualidade dessas interacções faz de facto a diferença!**

Os cinco princípios da aprendizagem sintetizados por Sonia Nieto (1999) ilustram claramente a concepção de aprendizagem subjacente à educação intercultural e que tem por consequência a opção pelas chamadas metodologias activas. São esses princípios: (*i*) *a aprendizagem é construída activamente, (ii) emerge da experiência e constrói-se a partir dela, (iii) é socialmente mediada, (iv) influenciada por factores culturais e (v) pelo contexto em que ocorre.*

São princípios fundamentais que quase se tornaram lugares comuns: o aluno não é um recipiente mais ou menos oco que se enche de conhecimento, à medida que vai consumindo as colheradas de saber que lhe vão sendo ministradas. No entanto, o caminho entre um ensino baseado na transmissão e uma aprendizagem assente num processo orientado de descoberta mais próximo de um "itinerário de experiências transformadoras do que [de] uma lista de conteúdos" (Wenger, 1999, p. 172) continua, na prática, em grande medida por percorrer.

**Considerar a aprendizagem como resultante da reflexão e do discurso e favorecer a pesquisa e o diálogo como opções metodológicas (Bruner, 2000, Freire, 1997) implica uma concepção de ensino mais complexa, uma prática lectiva muito menos 'previsível', uma relação pedagógica assente na colaboração e na valorização do que o outro sabe e é capaz de descobrir. Implica ainda *(i)* aceitar que o conhecimento é bio-antropologica e socio-culturalmente determinado, logo em constante mutação e longe de ser universal, e *(ii)* uma prática assente em relações de cooperação em vez de relações baseadas em estereótipos mútuos que determinam papéis rígidos de oposição professor-aluno. Implica o caminho da construção de uma escola e de um professor intercultural.**

## *A Escola Intercultural*

Uma opção clara pela educação intercultural tem várias implicações a nível da organização escolar. Uma escola intercultural é o local em que teoria e prática se articulam na consecução de um projecto educativo próprio, em que as dimensões espacial, organizacional e relacional são vistas como interdependentes e em que se definem como prioritários os meios que favorecem o sucesso de todos os alunos (Ouellet, 2002). É uma escola que concebe a aprendizagem enquanto situada na participação social e que, como tal, se insere na comunidade e é gerida de forma democrática e participada. Opta por formas claras de oposição ao racismo e à discriminação porque reflecte *sobre* as desigualdades da sociedade em que se insere, em vez de as reflectir e reproduzir. Como tal,

privilegia estratégias de autonomia e cooperação nas aprendizagens e nas relações entre parceiros. Promove uma 'pedagogia do conflito', conflito socio-cognitivo, no sentido em que tanto jovens como adultos desenvolvem uma atitude de procura intelectual constante (o saber como desafio) e de não aceitação passiva das desigualdades. Uma escola que não pretende ser uma miniatura ou uma réplica da sociedade que a cerca, mas que faz parte da sociedade envolvente e como tal experimenta os mesmos conflitos, ao mesmo tempo que procura meios participados de os resolver.

Uma escola que não 'protege' as crianças e os jovens da sociedade através do microcosmos artificial delimitado pelas quatro paredes da sala de aula ou pelos muros que a envolvem, mas antes faz da relação pedagógica um *problema* dos próprios alunos, e não apenas do professor (Galichet, 1998). Uma escola em que os jovens, em vez de reflectir as desigualdades, sob a forma de arrogância ou de vitimização, reflectem e agem sobre elas. Jovens que ganham consciência das desigualdades — biológicas e sociais: da inevitabilidade das primeiras e do carácter construído das segundas. Que aprendem a, conjuntamente, tirar partido da complementaridade entre pessoas intrinsecamente diferentes e que se comprometem a contribuir para uma sociedade de cidadãos iguais, em direitos e deveres.

Jovens que reconhecem as diferenças culturais e a forma como estas implicam expectativas, atitudes e comportamentos diferentes mas que, através de uma relação pedagógica que promove o contacto real e o trabalho conjunto entre pares, se tornam portadores de um conhecimento profundo que ultrapassa a estereotipização ou a folclorização do outro e evita relações de dependência, 'caridade' ou falsa colaboração. Enfim, uma escola consciente das dificuldades em atingir este ideal mas que sabe o que quer e para onde vai. Uma escola com projecto, que se auto-avalia de forma sistemática e consistente e procura melhorar as suas práticas de forma continuada.

## O Professor Intercultural

Perante os desafios da sociedade multicultural e a heterogeneidade que caracteriza a escola, o professor sem consciência intercultural tem, frequentemente, tendência para negar essa heterogeneidade e para tentar homogeneizar. Impõe comportamentos, que assume como universais e não reconhece como culturalmente determinados e, por consequência, dá origem a uma inevitável resistência, activa ou passiva, por parte do aluno. O professor monocultural (Stoer, 1993) vê a diferença

ou diversidade cultural como um défice que é preciso compensar e a heterogeneidade como um obstáculo, reconhece as diferenças culturais mas não as conhece, centra-se nas diferenças e não nas semelhanças. Sem reflexão, sem meios de aumentar o conhecimento sobre a realidade que o rodeia, preso a estratégias ineficazes que não lhe permitem de forma realista e exequível optimizar a comunicação, o professor facilmente se esgotará em tentativas mais ou menos infrutíferas de 'gerir' a sala de aula.

A escola multicultural requer um outro tipo de atitude (Ouellet, 1991). Implica da parte do professor disponibilidade para:

A nível dos **conceitos fundamentais**:

- aprofundar conhecimentos sobre cultura, etnicidade e identidade no contexto da modernidade e da 'pós-modernidade';
- explorar a génese e evolução do conceito de cidadania democrática;
- compreender a necessidade de ultrapassar o relativismo cultural;
- identificar os obstáculos às relações interculturais: preconceito, discriminação, racismo;
- compreender a dinâmica da exclusão social e da marginalização, o ciclo vicioso de culpabilização-vitimização e desocultar os obstáculos à igualdade de oportunidades.

A nível da **comunicação/empatia**:

- aprender a conhecer-se a si próprio, tomar consciência do próprio estilo de comunicação e reconhecer os obstáculos à comunicação intercultural;
- assegurar-se de que existe comunicação com o outro, reconhecendo que falar a mesma língua não é, por si, condição suficiente;
- ter consciência de como o outro pode percepcionar o nosso comportamento;
- dar atenção e compreender os efeitos da comunicação não verbal;
- desenvolver competências de bom comunicador — escolher a mensagem em função do interlocutor, apresentar a mensagem estruturada e organizada, aprender a usar a voz e a entoação, estar atento ao impacto da mensagem.

A nível da **relação pedagógica**:

- dar tempo para o estabelecimento da comunicação; respeitar o ritmo e o estilo de aprendizagem do outro;
- manifestar e desenvolver nos seus alunos competências sociais através da prática do dia a dia: saber ouvir, saber participar, resolver conflitos, etc;

- construir um clima cooperativo de sala de aula, por oposição a individualista ou competitivo;
- apreciar o trabalho e o esforço do outro sabendo evitar que esse *feedback* seja interpretado como controlo e, logo, desencadeador de dependência;
- encorajar o sentimento de auto-eficácia.

A nível das **práticas pedagógicas**:

- aumentar (porque é autónomo) o nível de autonomia dos alunos, reconhecendo-lhes iniciativa e responsabilidade, capacidade de reflectir e organizar a sua própria aprendizagem;
- estabelecer relações de cooperação;
- incentivar a participação dos alunos;
- investigar e promover uma 'cultura' de investigação;
- auto-avaliar a sua acção, incentivar práticas de auto-avaliação junto dos alunos e criar as metodologias e instrumentos adequados para o fazer.

Tal como não existe escola perfeita também este 'perfil' não significa o professor perfeito mas, apenas, o professor disposto a reflectir e a investigar, simultaneamente insatisfeito e confiante, capaz de motivar e de se automotivar.

Em resumo, educação intercultural não é incluir 'outras culturas' nos temas dos programas, nem celebrar as festas e as datas dos 'outros'; não é fazer uma campanha de *slogans* sobre os direitos humanos, quantas vezes baseadas ou reproduzindo um conhecimento estereotipado do outro; também não é uma forma de resolver 'o problema dos alunos de origens culturais diferentes' e muito menos uma forma de os levar, sem atrito, a comportarem-se como 'nós', a falarem como 'nós'! Educação intercultural não é 'dar voz' a minorias como forma de atenuar ou adiar o conflito enquanto 'aprendem' a integrar-se. Educação intercultural não é considerar a diferença como uma 'falha' que o próprio deve ter todo o interesse em suprir... Falar em educação intercultural é, qualquer que seja o contexto, aprender e apreender a complexidade dos diferentes pontos de vista em presença, transformar e transformar-se com eles. Falar em educação intercultural é participar, em plena igualdade de oportunidades e direitos, na construção de uma sociedade que assenta na diversidade. Falar nas diferenças que nos unem em vez das diferenças que nos separam. É anunciar, com Sócrates: não sou ateniense nem grego, sou um cidadão do mundo.(1)

---

(1) Para aprofundamento da temática ver o módulo de formação 1 *'Educação Intercultural — guia do facilitador'*.

## Questões para reflexão

- Como define educação intercultural?
- Em que medida a cooperação se afigura fundamental para o crescimento pessoal e organizacional?
- Em que ponto do *continuum* escola monocultural — escola intercultural posicionaria a sua escola? Porquê?
- Que atitudes correspondem à 'definição' de professor intercultural?
- Que atitudes correspondem à de um professor monocultural?
- Em que ponto do *continuum* professor monocultural — professor intercultural se colocaria?
- Já presenciou episódios/incidentes críticos que se possam interpretar como reacção dos alunos a atitudes 'monoculturais' do professor? Relate-os e discuta-os.
- Por que razão o facto de uma escola se limitar a comemorar 'festas e datas' pode ter efeitos contraproducentes e aumentar, em vez de reduzir, o preconceito relativamente ao 'outro'?
- O que significa na prática 'a relação pedagógica passa a ser um *problema* dos próprios alunos' (pág. 14)? Relacione com a importância de trabalhar em grupos heterogéneos e a necessidade de reconhecer e evitar atitudes intolerantes dos alunos perante os que consideram 'menos aptos', ou simplesmente 'diferentes'. (Cf secção 4.4 sobre tratamento de estatuto).
- Como pode contribuir para a construção da escola intercultural/cooperativa?

# 3. Aprendizagem Cooperativa

A aprendizagem cooperativa é considerada um dos instrumentos mais importantes no combate à discriminação social e factor de motivação para a aprendizagem e para a melhoria do rendimento académico de todos os alunos. É por isso uma estratégia eficaz quando se pretende promover a igualdade de oportunidades e a dimensão intercultural da educação. Poderá também funcionar como modelo de aprendizagem da cidadania democrática e semente de coesão social, uma vez que 'elege' a heterogeneidade e o trabalho entre pares como formas privilegiadas de reduzir estereótipo e preconceito, ao proporcionar o conhecimento do outro, nas suas diferenças e semelhanças, na experimentação de um percurso e na construção de um propósito comum.

A extensa investigação sobre aprendizagem cooperativa — que se tem desenvolvido desde os anos 70 e tem incidido sobre as várias abordagens e metodologias aplicadas em diversos contextos socioculturais (cf secção 3.2.) — tem demonstrado largamente as vantagens de aprender em cooperação. **Resultados académicos mais elevados, maior compreensão dos conteúdos, competências sociais mais desenvolvidas, diminuição do estereótipo e preconceito relativamente à diferença, são algumas das dimensões em que a aprendizagem cooperativa, usada de forma consistente e continuada, se revelou superior a métodos de ensino e aprendizagem baseados na competição e/ou no trabalho individual.**

A estrutura competitivo-individualista tende a acentuar as diferenças pré-existentes entre os alunos. Além de ser potencialmente provocadora de conflitualidade e de indisciplina, estabelece as condições óptimas para que um pequeno grupo de alunos protagonize a maior parte das interacções enquanto que os outros dificilmente conseguem êxito e reconhecimento académico. **A aprendizagem cooperativa tem-se afirmado como a forma mais eficaz de diferenciação pedagógica não discriminatória, imprescindível na sala de aula multilingue.** Parte da importância da interacção humana e não provoca a privação de estímulos que é, provavelmente, e contraditoriamente, uma das causas do desenvolvimento mais lento da criança que a diferenciação pedagógica se propõe combater mas, em nome da qual, algumas práticas de exclusão se disseminam. De facto, ao 'proteger' a criança da interacção do grupo, ao dar-lhe tarefas diferentes, simplificadas ou menos extensas, ao sentá-la mais perto de si para 'poder dar mais apoio' o professor está a discriminar a criança, a isolá-la, a retirar-lhe a possibilidade de ver estimulada a sua 'zona de desenvolvimento próximo' (cf secção 3.1), de ver a sua contribuição para o produto do grupo. Sem mencionar o efeito devastador que tal estratégia pode ter a nível afectivo: o que pode sentir alguém que é publicamente rotulado de inferior por outra

pessoa que representa a autoridade e o saber? Essa é uma prática de exclusão, que mais tarde vai provavelmente ser adoptada pelo próprio e dar lugar ao que Bourdieu (s.d.) chama o nosso *habitus*, aquilo que na vida diária dá forma à nossa perspectiva das coisas.

A aprendizagem cooperativa representa, do ponto de vista cognitivo uma oportunidade de êxito porque favorece ou proporciona (Díaz-Aguado, 1996, p. 136):

- A *aprendizagem observacional* através dos modelos de aprendizagem cognitiva e social que os colegas proporcionam;
- O *conflito socio-cognitivo* que estimula a interacção entre iguais e maior *motivação*;
- Maior *quantidade de tempo de dedicação activa* à actividade do que na aula tradicional, o que implica maior nível de activação e elaboração;
- Alargamento das *fontes de informação* e rapidez com que se obtém *feedback* sobre os próprios resultados;
- *Atenção individualizada*, uma vez que o trabalho com um colega se situa mais frequentemente na área de desenvolvimento próximo da criança;
- Oportunidade de poder *ensinar os colegas*, o que favorece a assimilação e a reorganização do aprendido de forma mais significativa.

O sucesso da aprendizagem cooperativa, sobretudo em meios considerados heterogéneos, tem levado a que muitos professores pensem aprendizagem cooperativa como sinónimo de educação intercultural. Mas, alerta-se, se é verdade que a aprendizagem cooperativa constitui uma forma mais justa, eficaz e motivadora de organizar a sala de aula isso não significa que, só por si, seja suficiente para capacitar para a intervenção social e a cidadania democrática. Se se limitar a um conjunto de técnicas, mais ou menos mecanizadas e aplicadas sem reflexão sobre os conteúdos e contextos educativos, a aprendizagem cooperativa tornar-se-á mais uma rotina, eficaz é certo, mas despida do seu propósito fundamental. A aprendizagem cooperativa só faz sentido se for acompanhada por um questionamento constante, por uma monitorização de resultados face às finalidades, se for suportada por um ambiente de cooperação e solidariedade. Em suma, se estiver enquadrada pelos princípios da educação intercultural.

## *3.1. Fundamentos da aprendizagem em cooperação*

Apresenta-se nesta secção uma breve resenha de algumas das principais teorias da aprendizagem que fundamentam a importância da cooperação. Referem-se, em primeiro lugar, duas abordagens de natureza filosófica (Dewey, Freire), para passar ao campo da psicologia (Vigostky, Bruner, Rogers, Lave e Wenger e Bandura) e terminar com uma breve referência a Freinet, justificada pelo papel central da cooperação no modelo de escola

que este autor preconizava e pela influência que representa na actualidade através do Movimento de Escola Moderna. As diferentes teorias enunciadas complementam-se e é nessa complementaridade e nas formas como se relacionam que devem ser pensadas e se tornam úteis para a 'capacitação' do professor.

A necessidade de instituir a cooperação como eixo fundamental no processo educativo não é uma inovação em educação. Já em 1899, John Dewey (1859-1952) demonstrava como a vida escolar se deveria organizar tendo em vista "o desenvolvimento de um espírito de cooperação social e de vida comunitária" (Dewey, 2002, p. 25). A escola seria um local onde a criança aprende por experiência directa, num ambiente propício à aprendizagem, onde reina "um espírito de livre comunicação, de troca de ideias, sugestões, resultados de experiências anteriores bem ou mal sucedidas" (p.25). Dewey criticava uma falsa ideia de cooperação de um só sentido que esconde "uma forma de caridade que empobrece o destinatário" e opunha-se a uma escola onde apenas se decoram lições e em que, por consequência, a "assistência mútua, em vez de ser a forma mais natural de cooperação e associação, [se] torna um esforço clandestino para aliviar o parceiro dos deveres que o incumbem" (p. 25).

Paulo Freire faz uma crítica ao que denomina o 'sistema bancário' de educação em que tanto professor como aluno são reduzidos à dimensão de objecto. A educação bancária minimiza ou anula a criatividade e a curiosidade do educando porque o recusa enquanto sujeito e o transforma em mero consumidor: o professor ensina e os alunos são ensinados, o professor sabe tudo, os alunos não sabem nada, os alunos agem em conformidade com o que o professor exige, adaptam-se aos programas e à disciplina imposta pelo professor.

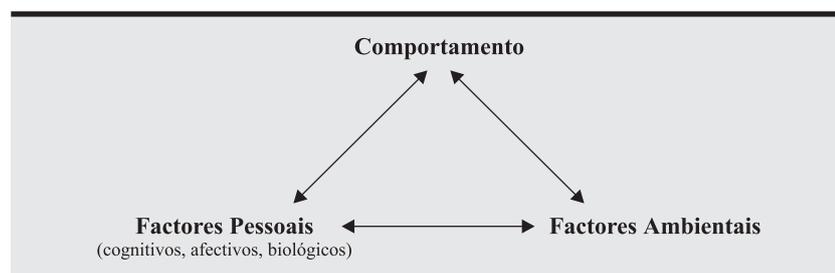
Para Paulo Freire (1997), educar não tem a ver com transmissão de conhecimentos, implica antes criar condições para o exercício da curiosidade do educando e permitir que ele se assuma também como produtor de saber tanto mais que homens e mulheres são seres culturais, capazes de tomar decisões próprias, programados para aprender e ensinar e, logo, dotados de uma curiosidade infinita que importa desenvolver. Toda a tentativa de suprimir essa curiosidade ou inibir a capacidade de optar é uma forma de *violência*. Como alternativa propõe a educação dialógica, o diálogo, como instrumento pedagógico. O diálogo não é apenas uma táctica para levar ao envolvimento dos alunos numa determinada tarefa, é um componente indispensável no processo de aprender e conhecer porque conhecer tem carácter social e não meramente individual; ultrapassa a dimensão psicológica, uma vez que experiência e identidade não são dissociadas da problemática do poder e da acção.

No campo da teoria e da investigação em psicologia do desenvolvimento, as propostas de Vigotsky (1896-1934) são retomadas, a partir do final dos anos 70, e abrem caminho para novos desenvolvimentos. Para Vigotsky a interacção social desempenha um papel fundamental na cognição: todas as funções cognitivas superiores resultam da relação entre indivíduos e são social e culturalmente mediadas. Um outro conceito com implicações directas na aprendizagem é o de 'zona de desenvolvimento próximo', ou seja, a capacidade de reconhecer formas para lá da 'dotação natural' do indivíduo, a capacidade de realização do potencial. Por outras palavras, existirá um período de tempo em que o potencial de desenvolvimento cognitivo só será plenamente realizado *se* tiver lugar a interacção social adequada. Isto é, será atingido um maior nível de desenvolvimento se houver lugar à cooperação entre pares ou ao apoio de um adulto; a criança desenvolve-se ao ser colocada numa situação que não está tão próxima do seu actual estado de desenvolvimento que represente estagnação, nem tão distante que represente um desafio inultrapassável. O colega com quem trabalha em colaboração, que vai desafiando e com quem se vai questionando, ou o adulto que vai guiando o percurso têm um papel fundamental no desenvolver das suas capacidades.

Bruner (2000) defende quatro ideias de base sobre o modo como os alunos aprendem. A primeira é a ideia de *acção* ou a mente orientada para os problemas, centrada e selectiva, que se desenvolve através de decisões e processos heurísticos, de descoberta, aliada ao exercício de um maior controlo sobre a actividade mental, orientada para um produto. A segunda é a *reflexão*, fazer sentido, e ir além do que se aprendeu por meio do pensar sobre o seu próprio pensamento. A terceira é a *colaboração*, porque a mente *agenciadora* não é apenas activa mas busca o diálogo e o discurso com outras mentes activas e é através dos processos dialógico e discursivo que se consegue conhecer o Outro e os seus pontos de vista. A quarta é a *cultura*, o estilo de vida e de pensamento que construímos, negociamos e a que acabamos por chamar 'realidade', o nosso sistema de representações. A aprendizagem humana é participativa, proactiva, comunitária, colaborativa e mais votada à construção de significados do que à sua recepção.

Um outro desenvolvimento, na linha de Vigotsky e Bruner, é a teoria da '*aprendizagem situada*' desenvolvida por Lave e Wenger (1991) cujos princípios fundamentais postulam que conhecimento e contexto são indissociáveis e que a aprendizagem requer interacção social e colaboração. Sustentam teoricamente a 'causa' da aprendizagem enquanto *comunidade de prática* (ver p. 7) que se constitui como uma forma de potenciar a troca e o aumento do conhecimento. Uma forma de desenvolver o 'pensar sobre o pensar', fundamental para a prática capacitadora da educação, aliada à realização participada e negociada de um produto comum.

Um outro marco em psicologia é representado pela teoria da *cognição social* e da *aprendizagem social* de Bandura (1986). De acordo com este autor a actividade humana é vista como o produto da interacção dinâmica entre factores de ordem pessoal, comportamental e ambiental. Por exemplo, a forma como uma pessoa interpreta os efeitos do seu próprio comportamento vai repercutir-se sobre os factores ambientais e pessoais que, por sua vez, vão influenciar e alterar o comportamento subsequente. Esta inter-relação ou reciprocidade de factores é representada na figura 1.

**Figura 1**
**Modelo da teoria da cognição social**

O indivíduo é visto como uma entidade proactiva e reflexiva capaz de se auto-organizar e auto-regular e não como mero resultado de estímulos exteriores ou, pelo contrário, de impulsos interiores inconscientes ou incontroláveis. São as experiências significativas (experiências marcantes, não necessariamente vividas) e os processos cognitivos, auto-reguladores e auto-reflexivos na adaptação à mudança, que são centrais ao seu funcionamento. É através da capacidade de auto-reflexão que cada um dá significado às suas experiências, explora os seus próprios pensamentos e crenças, se auto-avalia e, em função disso, altera o seu modo de pensar e de agir. O indivíduo é simultaneamente *produto e produtor* dos sistemas sociais e ambientais que o envolvem, por outras palavras é influenciado pelo ambiente mas igualmente capaz de agir sobre ele e de o modificar, de fazer com que as coisas aconteçam.

Um conceito central na teoria da cognição social e com implicações directas no dia-a-dia e nas relações interpessoais, nomeadamente a nível da escola, é o de sentimento de *auto-eficácia*, isto é, 'o julgamento que uma pessoa faz da sua própria capacidade para organizar e executar determinada acção'. O que cada um pensa, acredita e sente afecta o modo como se comporta e, a menos que a pessoa acredite que a sua acção pode produzir os resultados esperados, ela terá pouco incentivo para agir ou persistir face aos obstáculos.

Importa realçar que, em qualquer contexto, e claramente em contexto escolar, o sentimento de auto-eficácia é determinante, ou preditor, da forma como conhecimento e competências são adquiridos e, em última análise, da capacidade de auto-regulação. Experiências continuadas de sucesso ou insucesso,

comentários em presença da criança sobre as suas capacidades ou maneira de ser, vão influir na forma como ela se avalia e em grande medida determinar o seu comportamento, uma vez que "o nível de motivação, o estado afectivo e as acções se baseiam mais no que as pessoas acreditam sobre si próprias do que no que é objectivamente verdade". (Bandura, 1997, p. 2)

Em suma, é o carácter de reciprocidade entre os diversos factores determinantes da vivência humana e o envolvimento proactivo do indivíduo no seu próprio processo de desenvolvimento que permitem agir e adoptar estratégias direccionadas para o aumento de competências sociais, para melhorar os processos cognitivos e emocionais, ou ainda alterar as condições de vida e trabalho do indivíduo; no fundo, criar condições para que cada um possa aumentar o seu sentimento de auto-eficácia. Na escola, por exemplo, os professores podem procurar reforçar a confiança e as aprendizagens dos alunos tendo a *teoria da cognição social* como referência: estando atentos e promovendo estados emocionais positivos, corrigindo sentimentos de baixa auto-eficácia e hábitos de pensamento deficientes (factores pessoais), melhorando as práticas auto-regulatórias dos seus alunos (factores comportamentais) e alterando os aspectos estruturais da escola e sala de aula que contribuem para diminuir o sucesso (factores ambientais).

Uma referência à teoria da *aprendizagem experiencial* (Kolb & Kolb, 1975, Rogers, 1969) parece especialmente pertinente no âmbito deste módulo de formação, uma vez que o seu campo de aplicação se situa tanto a nível da aprendizagem de adultos como da sala de aula e se considera indissociável do crescimento pessoal e profissional. Segundo Rogers (1969) só se aprende verdadeiramente quando a aprendizagem se traduz em mudança e crescimento pessoal. Tal implica um ambiente propício à aprendizagem em que existe equilíbrio entre as componentes emocional e intelectual da aprendizagem, e uma participação activa do sujeito no seu próprio processo de aprendizagem: o aluno participa no processo educativo e tem alguma forma de controlo sobre a sua natureza e direcção. A aprendizagem desenvolve-se através do confronto directo com problemas práticos, sociais e pessoais e através de investigação sendo a auto-avaliação o principal modo de regulação do processo. Esta auto-avaliação implica processos de metacognição e, simultaneamente, partilha de pensamentos e de sentimentos, isto é, **competências cognitivas e sociais associadas**.

É nesta linha que se compreende a vantagem em enunciar as competências necessárias para a consecução dos objectivos de aprendizagem. Evita o isolamento de conteúdos científicos para um lado e atitudes para outro, induz uma alteração no planeamento e práticas de sala de aula, e quebra a usual dicotomia entre os campo cognitivo e afectivo-social. O conceito de 'competência' (p. 4) induz formas de trabalho mais participativas; o desenvolvimento de projec-

to, por exemplo, implica a adesão do aluno/formando, a sua participação activa no planeamento, a concretização ou produção de algo que considera importante. Por outro lado, ao invés de limitar o trabalho ao campo (mais ou menos) restrito de interesses iniciais do aluno, ao longo das diversas fases do projecto a pessoa transforma-se e incorpora novos interesses e novos conhecimentos.

Finalmente, e no campo da aplicação da teoria à construção de um modelo de escola, justifica-se uma referência a Freinet (1896-1966) que propõe uma escola que respeita a autonomia do aluno, a sua curiosidade, o seu desejo de trabalhar, de ouvir e ser ouvido e que assenta numa relação de confiança mútua e de cooperação entre todos. São vários os princípios em que, para Freinet (1969), assenta a construção de uma nova escola. "A criança desenvolverá ao máximo a sua personalidade no seio da comunidade racional que ela serve e que a serve" (p. 18) e "a escola de amanhã centrar-se-á na criança enquanto membro da comunidade"(p. 19) são dois destes princípios que anunciam uma visão da escola integrada e interligada com a comunidade e que deve não só preparar para a democracia mas reger-se ela própria pelas leis e vivências democráticas, através da cooperação, nomeadamente da realização de assembleias em que todos participam.

O *Movimento de Escola Moderna (MEM)*, surgido nos anos sessenta em Portugal, herda de Freinet as suas raízes e princípios e incorpora as teorias e a investigação pós-Piaget e pós-Vigotsky, assim como os desenvolvimentos no campo da aprendizagem cooperativa. Através de um trabalho continuado o MEM tem assegurado mudanças significativas, nas práticas de sala de aula, sobretudo no 1.º ciclo.

## *A Escola de Hoje... Apesar da Sociedade de Informação*

Importa reflectir, nos dias de hoje, por que razão a escola, só pontualmente se pode reclamar desta 'tradição' em educação. Apesar da rápida evolução para a chamada sociedade da informação, a escola parece fielmente acomodada a um modelo de sociedade industrial e de consumo de massas em que o conceito de cidadania e participação democrática se limita ao direito de votar. Privilegia-se o ensino individualista e competitivo; o processo de aprendizagem é encarado como um 'mecanismo' interno relativamente independente do meio social e cultural, determinado por estímulos que poderiam ser administrados em contexto 'laboratorial', isto é, em sala de aula isolada da comunidade e do mundo envolvente. Daí que se continue a compartimentar o conhecimento em doses mais ou menos distintas de maneira a poderem ser mais facilmente administradas. Avaliam-se os resultados e os comportamentos em momentos determinados, catalogam-se as crianças para a seguir se arrumarem por percursos pré-formatados.

Uma situação que requer acção de transformação simultânea em diversas frentes, como já foi por diversas vezes referido. A aposta no desenvolvimento da colaboração entre os diversos actores — desde os professores aos alunos e pais — enquanto aspecto central do projecto educativo assumido pela escola pode revelar-se muito fecunda e proporcionar resultados relativamente rápidos. Não só pode aumentar o sentimento de auto-eficácia de alunos e professores e converter o isolamento da sala de aula, ou do conselho de turma/ano, em acção conjunta a nível do sistema escolar, como melhorar substancialmente as aprendizagens. Citando Bruner (2000):

> Se a escola é uma entrada na cultura, e não propriamente uma preparação para tal, então devemos reavaliar constantemente o que a escola faz à concepção dos jovens estudantes sobre os seus próprios poderes (o seu sentido de acção) e sobre as oportunidades sentidas de se mostrarem capazes de enfrentar o mundo, tanto na escola, como fora dela (a sua auto-estima). Em muitas culturas democráticas (...) tornámo-nos tão preocupados com os critérios formais de 'desempenho' e com as exigências burocráticas da educação enquanto instituição que menosprezámos este lado pessoal da educação (p. 64).

## Questões para reflexão

- Como pode relacionar a 'educação dialógica' proposta por Paulo Freire com a noção anteriormente discutida de que urge fazer da relação pedagógica um '*problema* dos próprios alunos' (p. 14)?
- E como pode relacionar esta proposta com a teoria e práticas da aprendizagem experiencial?
- Que outras implicações pode ter o conceito de 'zona de desenvolvimento próximo' de Vigotsky? Considera que o modo como organiza a sala de aula, ou faz habitualmente o planeamento de actividades, tem em linha de conta este conceito?
- Quais poderão ser as implicações concretas, a nível da sala de aula, do conceito de auto-eficácia? Pense numa das suas turmas. Quais os alunos que lhe parecem ter um sentimento de auto-eficácia mais elevado/menos elevado? Procure saber porquê: percurso escolar, relações familiares, competências sociais e estatuto entre os pares.
  Como pode contribuir para melhorar o sentimento de auto-eficácia desses alunos?
- Como pode o professor aumentar o conhecimento que tem dos alunos, evitar eventuais 'ideias feitas' e assim encontrar formas de actuação e relacionamento mais adequadas?

- Como aumentar o nível de consciência da dimensão discriminatória que certas práticas de sala de aula não reflectidas, e por vezes banalizadas, podem ter? Por exemplo: falar sobre as capacidades do aluno na presença deste, dar mais vezes a palavra a determinados alunos, 'esquecer' o nome de outros, etc.
- [No caso do 1.º ciclo] Simule, com os seus colegas, uma sala de aula de 4º ano em que alguns alunos, retidos no 3.º ano mas acompanhando a turma, são sentados à parte, junto da mesa do professor e executam tarefas 'especiais'. Procure entrar na pele das personagens, imaginar como se sentiria e comportaria nessa situação. Em que medida a aprendizagem cooperativa pode ser uma resposta mais equitativa para fazer face a diferentes ritmos de aprendizagem e de desenvolvimento cognitivo?

## *3.2. Modalidades de Aprendizagem Cooperativa*

Nesta secção apresentam-se criticamente algumas das modalidades de aprendizagem cooperativa mais divulgadas e que têm sido, desde a sua implementação a partir dos anos sessenta/setenta objecto de extensa investigação.

### *Aprender Juntos*

Percursores da aprendizagem cooperativa que divulgam desde os anos sessenta, os irmãos Johnson (Johnson et al, 1984) têm publicado numerosas obras sobre cooperação, desenvolvimento de competências sociais e resolução de conflito. No modelo por eles criado, os alunos trabalham em pequenos grupos heterogéneos em que se estabelece:

**Interdependência positiva** — o sentimento do trabalho conjunto para um objectivo comum em que cada um se preocupa com a aprendizagem dos colegas;

**Responsabilidade individual** — cada elemento do grupo sente-se responsável pela sua própria aprendizagem e pela dos colegas e contribui activamente para o grupo;

**Interacção face-a-face** — oportunidade de interagir com os colegas de modo a explicar, elaborar e relacionar conteúdos;

**Competências interpessoais** — competências de comunicação, confiança, liderança, decisão e resolução de conflito;

**Avaliação/Reflexão** — balanços regulares e sistemáticos do funcionamento do grupo e da progressão nas aprendizagens.

Para todos os aspectos de gestão de sala de aula, desde a criação de condições para o estabelecimento do clima de cooperação ao papel do professor e características das actividades, os autores apresentam propostas práticas e fundamentadas. Juntamente com a *Instrução Complexa*, as propostas avançadas por estes autores estão na base das secções seguintes deste módulo pelo que não se procede a uma apresentação mais pormenorizada, nesta fase.

### Instrução Complexa

O Programa de Instrução Complexa teve início na Universidade de Stanford na Califórnia, resulta da investigação, na área da sociologia da educação, levada a cabo por Elizabeth Cohen e Rachel Lotan, e tem como finalidade assegurar a igualdade de oportunidades e o sucesso para todos os alunos, na sala de aula heterogénea (Cohen, 1994, Cohen e Lotan, 1997, www.stanford.edu/). A Instrução Complexa, uma forma muito estruturada de aprendizagem cooperativa, tem três componentes essenciais:

1. **Competências múltiplas** — as actividades de grupo destinam-se ao desenvolvimento de competências cognitivas de nível superior e organizam-se à volta de um conceito ou ideia centrais (*a grande questão*). São abertas, implicam trabalho interdependente na resolução de problemas. Requerem uma diversidade de competências cognitivas de modo a que todos, independentemente da sua origem sócio-cultural ou nível de rendimento académico, possam contribuir para a realização da tarefa.

2. **Estratégias de interacção e comunicação** — os alunos têm preparação específica para usar as normas cooperativas e assumir diferentes funções no grupo. O professor observa os grupos de maneira a proporcionar o devido *feedback* e a resolver problemas de estatuto que conduzam a participação desigual.

3. **Tratamento de estatuto** — para assegurar igualdade de oportunidades os professores aprendem a reconhecer e a 'tratar' problemas de estatuto. A ênfase dada no tratamento de estatuto deriva da investigação em sociologia de educação que demonstra que os alunos aprendem mais quando trabalham e discutem ideias uns com os outros. Mas, como alunos socialmente isolados, ou com menor estatuto académico junto dos colegas, têm mais dificuldade em participar e em verem aceites as suas ideias, a *Instrução Complexa* usa estratégias específicas para aumentar a percepção dos alunos sobre as suas próprias capacidades e para os convencer de que todos podem contribuir *intelectualmente* no desenvolvimento de actividades que requerem múltiplas competências.

### *TGT e STAD*

Um dos primeiros investigadores a debruçar-se sobre a problemática da cooperação *vs* competição foi R.E. Slavin (anos 70). De acordo com este autor, que procedeu a uma meta-análise de 41 estudos de investigação em que se contrastavam diversas modalidades de aprendizagem cooperativa com formas de organização tradicional baseadas no trabalho individual e na competição, não há qualquer vantagem, para as crianças com rendimento académico mais baixo, em serem incorporadas em turmas ou grupos de nível. Antes pelo contrário, a desvantagem com que se apresentam à partida as crianças oriundas de meios sócio-económicos mais desfavorecidos agrava-se, uma vez que a homogeneidade do grupo representa uma diminuição de estímulos e de oportunidades de interacção.

Segundo Slavin (1983) o rendimento aumenta com a aprendizagem cooperativa se e quando existir uma recompensa pelo trabalho de grupo e, ao mesmo tempo, se cada aluno for responsabilizado pela sua própria aprendizagem. Em função desta asserção, Slavin propõe dois procedimentos de aprendizagem cooperativa, para utilização em níveis elementares (1.º ou 2.º ciclo): equipas cooperativas e jogos de torneio (*TGT — Teams-Games — Tournament)* e equipas cooperativas e divisões de rendimento (*STAD — Student Teams Achievement Division*). No primeiro caso os alunos são distribuídos por grupos heterogéneos e a função da equipa é assegurar que todos estão preparados para o torneio, em que se vão colocar questões sobre determinada 'matéria'. Nestes torneios cada aluno compete com colegas considerados do mesmo nível de rendimento, representando a equipa que o 'treinou', isto é, a equipa heterogénea. As pontuações obtidas por cada aluno somam-se às pontuações médias da sua equipa. A composição das equipas vai variando em função das mudanças que se vão verificando nos níveis de rendimento. De realçar que o posicionamento nas equipas é feito tendo como referência conteúdos específicos e não constitui (ou não deve em caso algum constituir) um juízo, mais ou menos globalizante.

A técnica de *STAD* é semelhante mas, em vez de torneios, cada aluno é avaliado individualmente através de um teste. A pontuação da equipa resulta da pontuação que é atribuída ao aluno, em função da sua prestação anterior. Por exemplo, a um aluno que tenha 'subido' são atribuídos 5 pontos, ao que mantém a mesma classificação 3, e ao aluno que 'desce' apenas 1 ponto. Desta forma, cada equipa, se quiser ter bom resultado, estará empenhada em 'treinar' o melhor possível os seus membros e todos são estimulados a melhorar, qualquer que seja o seu ponto de partida.

Tanto no caso do *TGT* como do *STAD* os resultados das equipas são obrigatoriamente divulgados, por exemplo, através de um cartaz em que todos podem observar a evolução. Como se pode concluir, tanto num caso como noutro o aluno é sempre avaliado em função da sua própria evolução e não em relação ao conjunto da turma.

Podem hoje apontar-se três ‘problemas’ nestas modalidades que desaconselham a sua utilização: (i) apenas se adequam a situações de aprendizagem de rotina/memorização (por exemplo, ‘revisões’), (ii) ao não depender da identificação de competências várias tornam óbvia a ‘categorização’ inicial feita pelo professor (sempre passível de falhar) e, apesar de preverem mudanças nas equipas, arriscam-se a colar aos alunos rótulos de ‘mau’, ‘bom’ ‘médio’; (iii) assentam em recompensas externas e numa estrutura competitiva, quando não há razões para crer que seja essa a melhor maneira de motivar.

### *Estruturas Cooperativas*

Stephen Kagan (1994) define seis conceitos-chave que norteiam a sala de aula cooperativa: (i) formação de equipas, preferencialmente heterogéneas, de 4 elementos; (ii) organização cooperativa da sala que facilite a interacção entre os elementos dos grupos e rapidamente canalize a atenção para o professor quando este o requer; (iii) motivação para a cooperação através de recompensas e, ocasionalmente, pontuação de grupo; (iv) capacidade de cooperar, isto é, desenvolvimento de competências sociais; (v) respeito pelos 4 princípios básicos — interacção simultânea, interdependência positiva, responsabilidade individual, participação igual, e (vi) utilização de *estruturas*.

No modelo desenvolvido por Kagan concebe-se a aula como o desenrolar de um conjunto de *estruturas* treinadas intensivamente até se tornarem automatizadas. Assim, uma aula é composta por uma série de actividades, que por sua vez correspondem a uma sucessão de estruturas, a que são acrescentados os conteúdos que o professor seleccionou, de modo a atingir os objectivos que este igualmente estabeleceu. Supostamente estas estruturas têm incorporados os princípios básicos acima enunciados pelo que, de acordo com o autor, podem ser aplicados facilmente mesmo pelos professores que não os compreenderam ou tem dificuldade em criar outras formas de os traduzir na prática(!).

Cinco dos conceitos-chave acima enunciados não diferem significativamente das propostas de outros autores como Slavin e os Johnson. No entanto, o facto de a sala de aula estar dependente de ‘estruturas’ leva a

uma excessiva automatização de comportamentos e secundariza factores fundamentais ligados à metacognição e reflexão. Ao reduzir a aprendizagem cooperativa a uma sucessão de 'técnicas' dificilmente contribuiu para a capacitação de alunos e professores. Inclui-se, apesar de tudo, uma listagem e breve explicação de algumas das estruturas (*Materiais de Apoio 1)*, uma vez que podem ser úteis e servir de referência rápida a algumas das técnicas possíveis.

### Polémica Construtiva

Desenvolvida por David e Roger Johnson a partir de meados dos anos 70, a Polémica Construtiva (ou Polémica Académica) funda-se no pressuposto de que o conflito intelectual é um dos mais importantes e eficazes motores de aprendizagem. Trata-se de uma forma estruturada de debate indicada para desenvolver o espírito crítico, a capacidade de argumentação e o domínio de áreas de conteúdo específicas. De acordo com os autores, este método, quando devidamente implementado, traduz-se em melhores resultados escolares, maior capacidade de resolução de problemas e de tomada de decisão, aumento de criatividade, maior auto-estima e capacidade de lidar com o *stress* e a adversidade. Os procedimentos específicos são descritos na secção *4.2. Actividades Cooperativas.*

### Investigação de Grupo

Este método (Sharan e Sharan, 1992) é especialmente indicado para projectos de longa duração em que é indispensável planear o trabalho a longo prazo, dividir tarefas, responsabilidades e funções a exercer pelos membros da equipa. Implica, portanto, competências sociais de base já desenvolvidas e é especialmente apropriado para actividades que exigem competências cognitivas de nível elevado, associadas a desenvolvimento do projecto.

Os alunos constituem equipas (entre dois a seis elementos) e vão assumir o papel de investigadores, seguindo a metodologia de projecto e produzindo o seu próprio conhecimento. Cada equipa escolhe o tema que quer investigar e decide como distribuir o trabalho entre os seus membros, desde a pesquisa ao relatório final. O professor tem um papel fundamental: apoia o planeamento, orienta a selecção de materiais e fontes de informação a pesquisar, monitoriza o desenvolvimento do trabalho. Os resultados são sempre apresentados à turma, ou à comunidade escolar, e a avaliação é feita por professor e alunos. Ver secção *4.2. Actividades Cooperativas* e *Materiais de Apoio 4*.

### *Grupos de Especialistas (jigsaw)*

Esta modalidade, desenvolvida por Aaronson (1978), não se distancia dos princípios fundamentais avançados pelos irmãos Johnson e caracteriza-se por um conjunto de procedimentos específicos especialmente adequados ao desenvolvimento de competências cognitivas de nível superior.

Esta técnica foi usada pela primeira vez em 1971, nos Estados Unidos (Austin, Texas), durante o período de luta pelos direitos civis, quando jovens brancos, afro-americanos e hispânicos se encontraram pela primeira vez na mesma escola. A desconfiança era mútua e os conflitos eclodiam frequentemente. Ao discutir a questão com os alunos, Aaronson chegou à conclusão que o problema era alimentado pelo tipo de estrutura da sala de aula, com alunos a trabalhar individualmente e a competir entre si pelas melhores notas. A solução encontrada foi estruturar o trabalho de forma colaborativa, em grupos de especialistas. Nestes grupos, o trabalho que cada aluno realiza é indispensável para a concretização do produto final: tudo funciona como num *puzzle* que só está concluído quando todas as peças estão perfeitamente encaixadas.

Numa primeira fase, os alunos são distribuídos por grupos heterogéneos e os conteúdos a estudar são divididos em tantas secções quantos os elementos do grupo. Numa segunda fase, cada aluno estuda e discute a sua parte juntamente com os colegas dos outros grupos a quem foi distribuída a mesma matéria, formando assim um grupo de especialistas. Posteriormente cada aluno volta ao grupo de base e apresenta o que aprendeu aos seus colegas de maneira a que fiquem reunidos os conhecimentos indispensáveis para a concretização do trabalho/projecto do grupo. Cada aluno tem de aprender a matéria para ‘si próprio’ e também de explicar aos seus colegas, de forma clara, o que aprendeu, uma vez que todos vão ser avaliados, de forma individual, sobre todos os conteúdos estudados.

Para além da avaliação individual proposta por Aaronson, Slavin (1980) propõe ainda um sistema de avaliação do grupo em que se somam os resultados dos testes individuais para obter a pontuação da equipa, introduzindo assim o factor competição entre equipas.

Ao tornar o trabalho de cada um imprescindível, cada pessoa torna-se também essencial, o que faz o sucesso desta técnica em que os alunos aprendem muito uns com os outros, não só as matérias em si, mas na forma de expor e preparar materiais. Este princípio de complementaridade pode ser aplicado em desenvolvimento de projecto e/ou para apropriação de conteúdos ou matérias específicas. O mesmo princípio pode também ser aplicado em exercícios/jogos específicos de treino cooperativo. Ver secção 4.2 *Actividades Cooperativas* para maior desenvolvimento.

### *Síntese*

Os irmãos Johnson levaram a cabo uma meta-análise dos diferentes métodos de aprendizagem cooperativa, relativamente a diferentes dimensões, nomeadamente a nível dos resultados académicos em comparação com a estrutura de sala de aula competitiva e/ou individualista. Nessa meta-análise comparam-se igualmente as diferentes modalidades no que diz respeito a 5 dimensões: (i) facilidade com que o professor aprende o método, (ii) facilidade de utilização inicial na sala de aula; (iii) facilidade de utilização a longo prazo, (iv) aplicabilidade a uma variedade de áreas de conhecimento e níveis de aprendizagem e (v) facilidade de adaptação a diferentes condições de utilização. Seguidamente reproduz-se, adaptado, o quadro que sintetiza os resultados relativos a estas dimensões nas modalidades acima apresentadas. A escala usada é de 1 a 5, em que 1=difícil, 3=médio e 5=fácil.

**Quadro 1**
**Natureza conceptual das modalidades de aprendizagem cooperativa (adaptado)**

| Método | Aprender | Uso inicial | Longo prazo | Outras áreas | Adaptabilidade | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Aprender Juntos | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 |
| Instrução Complexa | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 19 |
| TGT | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 11 |
| STAD | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 9 |
| Estruturas Cooperativas | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 9 |
| Polémica Construtiva | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 23 |
| Investigação de Grupo | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 17 |
| Grupos de Especialistas | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 13 |

Adaptado de www.co-operation.org.

Os investigadores realçam ainda que quanto mais conceptual for a modalidade melhores resultados académicos se obtêm, quando comparados com aprendizagem competitiva.

Faz-se notar, no entanto, que o número de estudos analisados relativamente às diferentes modalidades varia consideravelmente uma vez que, segundo

os autores, só são habitualmente publicados os estudos cujas conclusões assinalam diferenças significativas. Estes resultados devem, portanto, ser observados com algumas reservas. Optou-se pela sua apresentação porque proporcionam uma síntese das diferentes modalidades e, apesar dessas reservas, parecem apontar as modalidades *Aprender Juntos* e *Instrução Complexa* (e ainda *Polémica Construtiva* e *Investigação de Grupo* como mais completas e conceptualmente mais ricas, o que vai ao encontro dos princípios de educação intercultural.

Em conclusão, destacam-se os aspectos que constituem o cerne da aprendizagem cooperativa e que, nalguns casos que se assinalam com *, são comuns a todas estas modalidades:

- ***necessidade de desenvolver, sistematicamente, estratégias para o desenvolvimento de competências sociais;**
- ***estabelecimento de clima de cooperação (em oposição a individualismo ou competição);**
- ***carácter sistemático e nunca episódico da sua utilização (sem implicar a exclusão de outras actividades ou formas de trabalho);**
- ***características-base do grupo cooperativo: heterogeneidade, responsabilidade individual e de grupo, interdependência positiva, facilidade de interacção, igualdade de participação;**
- **rotatividade de papéis e funções desempenhados pelos alunos;**
- **identificação de competências múltiplas;**
- **tratamento de estatuto;**
- **papel desempenhado pelo professor: *propostas de actividades, *monitorização do funcionamento do grupo, delegação de poder;**
- **avaliação/regulação de processo; ênfase na capacidade de auto-avaliação; avaliação do produto referida a critérios, tendo em conta o grupo e o indivíduo (a avaliação do grupo resulta da soma dos resultados de cada um dos seus membros).**

Finalmente, é de assinalar a grande diversidade destas modalidades, que vão de procedimentos específicos como o *STAD* ou os *Grupos de Especialistas*, a quadros conceptuais de referência como o *Aprender Juntos* e a *Instrução Complexa*. Por esta razão, as secções seguintes deste módulo desenvolvem-se fundamentalmente tendo em conta os princípios da *Instrução Complexa* e *Aprender Juntos* uma vez que estas modalidades têm um carácter mais global e se consideram mais completas, complexas e capacitadoras. As modalidades *Polémica Construtiva*, *Investigação de Grupo* e ainda *Grupos de Especialistas* são retomadas na secção 4.*2 Actividades Cooperativas* por desenvolverem processos e metodologias específicas de argumentação e pesquisa, respectivamente, considerados essenciais.

### Questões para reflexão

- Em que medida a sala de aula cooperativa contribui para uma maior autonomização e responsabilização do aluno?

- Que características do trabalho cooperativo contribuem especialmente para que tal aconteça?

- Que modelos de aprendizagem cooperativa lhe parecem mais adequados ao nível de ensino em que está? E à sua sala de aula?

- Que modalidades lhe parecem mais adequadas a contextos de forte heterogeneidade. Porquê?

- Concorda com o pressuposto de que, qualquer que seja o contexto, o trabalho de sala de aula deve privilegiar o desenvolvimento de competências cognitivas de nível elevado? Note que tal não implica negligenciar a memorização ou treino específico de competências de base mas sim dar ênfase a práticas de resolução de problemas, projectos, investigação em que estas capacidades são mobilizadas tendo em vista competências integradoras.

## 3.3. As Competências de Cooperação

Trabalhar em equipa não é tarefa fácil, nem resulta automaticamente da proximidade física. Implica, para além da disponibilidade pessoal, atitudes e comportamentos muito concretos, que vão desde o *saber ouvir*, ao *saber comunicar* de forma adequada, ao *saber estar*, em interacção. São competências que se aprendem desde a mais tenra idade e ao longo da vida, através da experiência, mediada pelos pais, pelos professores, pelos pares. Constituem comportamentos observáveis na relação com os outros, vão desde a atenção dada à postura física e ao impacto da linguagem corporal à capacidade de negociar ou argumentar, e não podem ser dissociadas das competências cognitivas.

A qualidade das interacções depende em grande medida do repertório de respostas e estratégias que permitem a cada indivíduo obter resultados positivos na sua relação com os outros, pelo que as competências sociais podem ser consideradas ‘competências de vida’ e constituem um meio de o indivíduo se poder adaptar à mudança. É por este motivo, sublinha-se, que elas não podem deixar de ser objecto de atenção e têm de ser ‘ensinadas’, não como um conteúdo que se transmite, mas através da experimentação e vivência de situações reais e simuladas. Esta prática

pode significar a introdução de jogos e exercícios com enfoque exclusivo em competências sociais e de comunicação, ou integrar estas competências noutro tipo de actividade e como modo de mobilizar os diversos saberes. Em qualquer dos casos, realça-se, de modo sistemático e recorrente, sempre de modo integrado nas actividades da sala de aula, e nunca através da aplicação de programas paralelos, sobretudo quando estes são destinados a grupos específicos.

Acontece que algumas escolas, por vezes em parceria com entidades exteriores, desenvolvem os chamados 'programas de desenvolvimento de competências sociais'. São programas destinados a alunos que, supostamente, não têm essas competências... Alunos que se retiram temporariamente, por indicação dos professores e, em horário extra, são objecto de um conjunto de estratégias de forma a superar o seu 'défice'. Se fosse feita uma avaliação destes 'programas' seria fácil verificar os seus efeitos perversos. Os 'maus-da-fita, assim tornados 'culpados', dificilmente farão mais do que reforçar o seu mau comportamento, sempre que puderem! Na verdade, como em qualquer situação de interacção não há os que 'têm' e os que 'não têm' competências. É sobre o conjunto/turma que se pode agir e não sobre alguns, porque se existe um problema ele reside na interacção e não no indivíduo isolado. Além de que diferentes pontos de vista revelariam diferentes causas. Qualquer programa de desenvolvimento de competências só pode ser concretizado com o grupo/turma, de forma integrada com as restantes actividades.

Isto significa que organizar a sala de aula cooperativa implica planear de forma interdisciplinar, articulando e explicitando os diferentes tipos de competências — sociais e cognitivas, o que tem vantagem sobre planear tendo em vista conteúdos isolados. Implica, para o professor, evitar compartimentação artificial entre conteúdos e competências e, para o aluno, aprender na acção, logo maior motivação. Se assumirmos que só se aprende verdadeiramente quando se é capaz de reproduzir de outra forma aquilo que se estudou (cf aprendizagem experiencial), aprende-se matemática, inglês, biologia quando os conteúdos científicos específicos de cada disciplina são processados de tal forma — através de questionamento, resolução de problemas, discussão, reformulação, projecto — que implica interacção e participação.

É por essa razão que a organização-base da sala de aula está longe de ser uma questão periférica ou uma nota à margem na estratégia do professor. Quando se estabelecem relações de cooperação como pano de fundo (o que, realça-se, não significa a eliminação do trabalho individual ou em grande grupo) criam-se condições para o conhecimento em acção, para ultrapassar uma visão dicotómica entre indivíduo-comunidade, para aumentar a

autonomia e a participação, para diminuir a dependência dos alunos do professor. Quando, pelo contrário, a organização da sala de aula induz o individualismo e a competição — porque os alunos se sentam uns atrás dos outros, trabalham ocasionalmente em pares ou grupo em tarefas centradas na reprodução de conteúdos sem contexto de aplicação — fomenta-se a dependência do professor, a desresponsabilização, a passividade (ou a revolta).

Assim, para o sucesso da sala de aula cooperativa, toda a investigação o confirma, é indispensável criar, desde o início o clima adequado à cooperação e, em níveis de ensino mais avançados, contrariar os 'vícios' adquiridos na sala de aula tradicional. É necessário criar a 'vontade' de colaborar, com o colega e com o professor, consolidar formas de participação na resolução conjunta de problemas, sejam da sala de aula, do recreio, da escola, de forma que todos sintam as vantagens em comportarem-se como tal.

Destacam-se nesta secção os autores — os irmãos Johnson e Elizabeth Cohen — que abordam a definição e formas de desenvolvimento de competências sociais de forma sistemática.

Para a construção da sala de aula cooperativa Johnson et al (1984, p. 44), começam por apresentar um conjunto de pressupostos sem os quais não será possível criar clima de cooperação:

- não é possível implementar aprendizagem cooperativa se as propostas de trabalho não implicarem **esforço conjunto**;
- se as **competências de cooperação** não forem ensinadas;
- se os alunos não forem encorajados, em momentos formais e informais, a **reflectirem conjuntamente** sobre o seu próprio comportamento e o dos colegas;
- se não for criado o sentido de **interdependência** no grupo de modo a que cada um sinta a responsabilidade de apoiar membros menos competentes.

Quanto às competências que devem ser ensinadas estes autores realçam a necessidade de o professor conhecer e hierarquizar as competências essenciais de modo a ser capaz de reconhecer aquelas que já estão interiorizadas por cada um e de as dar a conhecer aos próprios alunos. Para apoiar este trabalho do professor, os autores distinguem quatro níveis de competências de cooperação: nos primeiros níveis encontram-se as competências elementares indispensáveis para um funcionamento adequado da aprendizagem cooperativa enquanto que os níveis superiores correspondem a competências que requerem do aluno uma maior elaboração cognitiva. Estas competências estão sintetizadas no quadro 2. Ver quadro completo em *Materiais de Apoio* 2.

**Quadro 2**
**Níveis de competências sociais**

| Nível | Competências de: | Função | Exemplos |
|---|---|---|---|
| 1.º | **Formação** | Organização do grupo e estabelecimento de regras mínimas necessárias para um funcionamento adequado do grupo. | Permanecer no grupo<br>Usar um tom de voz suave<br>Utilizar o nome dos colegas<br>Falar na sua vez<br>Partilhar materiais |
| 2.º | **Funcionamento** | Importantes para o desenvolvimento das actividades, têm a ver com tarefas e com o estabelecimento de relações de trabalho. | Orientar o trabalho: clarificar objectivos, ter consciência dos prazos, definir procedimentos adequados<br>Expressar apoio<br>Pedir ajuda<br>Esclarecer<br>Estar atento à linguagem corporal |
| 3.º | **Formulação** | Necessárias para providenciar um nível mais elevado de compreensão das matérias, estimulando estratégias de raciocínio, maximizando o domínio e a retenção dos assuntos. | Resumir, verificar correcção do resumo<br>Relacionar assuntos<br>Verbalizar raciocínios<br>Procurar formas de memorizar (por exemplo, mapas conceptuais) |
| 4.º | **Fermentação** | Necessárias para a reconceptualização dos conhecimentos, permitem a troca intelectual e a controvérsia no grupo | Criticar ideias, não as pessoas<br>Integrar várias ideias numa única tomada de posição.<br>Colocar questões que induzam novos conhecimentos. |

Adaptado de Johnson, Johnson, Holubec & Roy, 1984.

São, portanto, competências que fazem parte do "repertório social" acima referido e que só podem ser desenvolvidas se for assegurada a interacção entre pares e se corresponderem a experiências positivas por parte dos alunos, isto é, se forem claras para os alunos as vantagens da sua utilização.

Para além das competências de base e o estabelecimento de regras de sala de aula cooperativa, Cohen (1994) realça igualmente a necessidade de estabelecer situações de aprendizagem que se fundem na interacção e a importância do tipo de actividades a propor. É importante a consciência, por parte do professor, das competências necessárias para diferentes situações de aprendizagem, isto é, as características das actividades propostas estão associadas a diferentes competências e a duas formas distintas de organizar a sala de aula: os grupos de aprendizagem e os grupos de discussão respectivamente (quadro 3).

**Quadro 3**
**Formas de organização da sala de aula de acordo com o tipo de actividade e competências requeridas**

| | Tipo de actividade | Competências requeridas |
|---|---|---|
| **Grupos de Aprendizagem** | Explicativa, implica descoberta, ficha de trabalho e produto individual (fechado): *Ex: experiência, problema de matemática, elaboração de mapa...* | Fazer perguntas, ouvir os colegas, ajudar, mostrar como se faz, explicar porquê e como, descobrir o que os outros pensam, decidir |
| **Grupos de Discussão** | Interpretativa, implica discussão e produto aberto: *Ex: interpretar poema, criar 'role play', corrigir trabalho dos colegas, propor solução para problema político ou social* | Pedir a opinião dos colegas, ouvir, reflectir sobre o que foi dito, ser conciso, permitir que todos dêem o seu contributo, sintetizar ideias |

Adaptado de Cohen, 1994.

Para o **ensino das competências de cooperação**, os irmãos Jonhson (1984) apresentam um modelo, com cinco etapas, enquanto Cohen (1994) adopta o modelo baseado em Bandura. Os dois modelos coincidem em grande medida: ambos partem da explicitação da competência/ comportamento, passam pela fase de reconhecimento, pela sua prática e reforço, até à interiorização desejada que os converte num comportamento 'natural'. Para assegurar a sua implementação de forma consistente o professor terá de recolher a informação necessária à regulação do funcionamento do grupo, acompanhar e monitorizar o trabalho de forma sistemática.

Assim os irmãos Johnson (1984, p.49) consideram que o professor deve criar as condições para que todos os alunos possam:

- **sentir necessidade destas competências:**
  tornando-as centrais ao funcionamento da aula e assegurando que nunca ficam 'esquecidas': afixando cartazes com a sua descrição, discutindo-as regularmente com os alunos; assegurando *feedback* positivo quando são correctamente utilizadas.

- **compreender e saber quando as devem usar:**
  simulando situações em que se verifica ausência/presença de determinada competência e discutindo os efeitos. Por exemplo, 'dar instruções sem ser autoritário', 'partilhar informações e materiais', 'mostrar interesse pelo outro'.

- **usar essas competências de forma sistemática:**
  distribuindo papéis pelos elementos dos grupos e fazendo a sua rotatividade quando estiverem interiorizados, de modo a que todos assumam todos os papéis. Anunciando que um determinada competência vai ser objecto de observação por parte do professor.

- **reflectir sobre elas:**
  criar um período fixo semanal em que a turma faz o balanço do funcionamento dos grupos, atribuindo rotativamente a cada aluno a função de observador e baseando a discussão nas notas/listas de verificação por eles elaboradas. Realçar os aspectos positivos.

- **persistir na sua utilização:**
  não desistir nas primeiras fases em que pode parecer pouco natural a utilização da competência. Variar estratégias de implementação, alternando jogos e simulações com incorporação da competência em actividades académicas.

Elizabeth Cohen (1994) insiste igualmente na necessidade de preparação específica para a cooperação e aponta exemplos de estudos que demonstram que, ao colocar alunos em situação de grupo sem ter sido criado espírito de equipa, a tendência será para fugir às tarefas propostas e falar sobre procedimentos em vez de discutir ideias e exprimir o seu próprio pensamento. Por outro lado, adverte para o facto de que estas competências dificilmente são aprendidas através de aulas expositivas (ou sermões!), ou apenas através de discussão em grupo. É necessária a experimentação directa que pode ser feita através de jogos e exercícios específicos, sobretudo nos níveis mais elementares, uma vez que os alunos apenas interiorizarão comportamentos colaborativos se tiverem experiência extensiva.

Tendo como base a teoria da aprendizagem social de Bandura, Cohen (1994) enuncia os procedimentos a ter em conta:

- **os novos comportamentos devem ser nomeados e discutidos;**
- **os alunos devem aprender a reconhecer novos comportamentos sempre que surjam;**
- **devem usar os nomes que deram para cada comportamento e devem discutir esses comportamentos de uma forma objectiva;**
- **devem ter oportunidade de os praticar;**
- **os novos comportamentos devem ser encorajados e elogiados quando surgem.**

Assegurar estes procedimentos cada vez que é introduzido um novo comportamento através de um jogo ou exercício permitirá, segundo a autora, que os alunos façam uso dessas competências uma vez que se vão apercebendo das vantagens da sua utilização para o bom funcionamento do grupo, cada vez mais vão esperar dos seus colegas comportamentos em conformidade e vão ser capazes de auto-regular o funcionamento do grupo.

A introdução destas práticas permitirá, a curto ou médio prazo, e após uma fase de transição, optar por uma sala de aula organizada em pequenos grupos, em vez das habituais filas ou da formação em U.

Alunos competentes socialmente, trabalham juntos quando necessário, e ajudam-se mutuamente sempre. Independentemente das actividades que executam saberão pedir ajuda ou ajudar, sem que isso implique interromper ou perturbar. Terão a consciência de que o grupo é uma 'célula', base da organização da sala de aula, e das razões por que assim é: cooperação, solidariedade e trabalho autónomo. Grupos de projecto com outra composição formam-se e coexistem, quando as actividades assim o exigirem.

## Questões para reflexão

- O sucesso da aprendizagem cooperativa pressupõe que os alunos interiorizem progressivamente regras diferentes das da sala de aula tradicional, como por exemplo o direito de pedir ajuda e o dever de ajudar. Que obstáculos se podem colocar à criação deste clima? E que aspectos parecem favorecê-lo?
- Em que medida os modelos propostos pelos irmãos Johnson ou por Elizabeth Cohen podem ajudá-lo a implementar a aprendizagem cooperativa de forma consistente e sistemática?
- Que regras de sala de aula cooperativa proporia aos seus alunos? Cf secção 4.
- Faça uma pesquisa de jogos e actividades que pode usar e/ou adaptar para o desenvolvimento de competências sociais e resolução de conflito.
- Como pode o professor ganhar consciência do impacto junto do aluno da sua própria forma de estar e comunicar, isto é, das suas próprias competências? Que dimensões consideraria/que itens colocaria numa grelha de observação do seu ‘modo de estar’ na sala de aula?
- Há algum/alguns colega(s) com quem poderia discutir e trabalhar estes aspectos, fazer observação mútua em situação de aula ou outra?
- Nas páginas anteriores foi feita uma crítica aos chamados ‘programas de desenvolvimento de competências sociais’ em que alguns alunos são retirados do grupo/turma. Reflicta sobre esta questão.

# 4. Implementação da Aprendizagem Cooperativa

A sala de aula cooperativa constrói-se desde o primeiro dia e depende em grande parte da capacidade do professor em criar o espaço e a disponibilidade para que todos se conheçam mutuamente e se comecem a interessar uns pelos outros. Os primeiros trabalhos de grupo podem ter precisamente esse objectivo, a exemplo dos jogos construídos pela EB1 de Queluz (*Sugestões de Sala de Aula*) e é fundamental dar desde logo início à discussão conjunta das regras da sala de aula.

Construir a sala de aula cooperativa implica uma mudança radical nas normas tradicionais (Cohen, 1994). Aos alunos pede-se agora que se ajudem uns aos outros, que sejam responsáveis não só pelo seu próprio comportamento mas também pelo comportamento do grupo e pelo produto do seu trabalho. Para além de ouvir com atenção o professor é-lhe agora pedido que ouça com atenção os colegas. Para que o trabalho corra harmoniosamente tem de aprender a pedir opinião, dar oportunidade aos outros de falar, contribuir de forma breve e sensata para o grupo. Outros exemplos de regras básicas da sala de aula cooperativa são (Batelaan, 1998):

- todos são responsáveis pelo funcionamento do grupo
- todos são responsáveis pelo desempenho dos diferentes papéis no grupo
- ninguém pode considerar o seu trabalho acabado até que todos os elementos do grupo estejam prontos
- todos têm o direito de pedir ajuda
- todos ajudam
- cada aluno deve completar um relatório individual do trabalho de grupo

As regras fundamentais deverão ficar claras nas primeiras semanas o que passa pela discussão e negociação de alguns dos aspectos e pela oportunidade de os alunos introduzirem as questões que consideram importantes, mesmo que o não sejam para o professor. No entanto, este não é um ‘capítulo’ fechado e novas regras podem ser acrescentadas, quando é sentida a sua necessidade, ou atribuídas novas significações às velhas regras, à medida que fazem mais sentido para todos e à medida que vão sendo introduzidas novas competências e novos comportamentos. Note-se que uma abordagem pela negativa (começar pelo ‘não fazer isto’, ‘não fazer aquilo’...) dificilmente será eficaz. Até porque todos os alunos, mesmo os recém-chegados à escola, sabem muito bem o que não podem fazer... É preciso que o professor reflicta é sobre ‘por que é que o fazem...’

## *4.1. Características do Grupo Cooperativo*

Não há regras rígidas no que se refere à dimensão, duração e composição do grupo mas há diversos aspectos a ter em conta sem os quais não será possível criar e manter um clima cooperativo.

### *Dimensão*

A dimensão do grupo pode variar em função de dois factores: o tipo de actividade a realizar e o nível de competências de cooperação já atingido. Se o clima de sala de aula é predominantemente competitivo ou individualista, se ainda não se levaram a cabo (ou já foram esquecidas) actividades de preparação para a cooperação, se os alunos (e o professor) ainda não interiorizaram o conteúdo das diversas funções a desempenhar no grupo, isto é, se ainda não está constituído um verdadeiro espírito de cooperação, será contraproducente constituir grupos com mais de três elementos. Muito provavelmente os alunos perder-se-ão em discussões infrutíferas e perderão o seu tempo a distribuir e redistribuir o trabalho que um ou dois acabarão por fazer com má vontade, e com grande sentimento de injustiça, na véspera (ou depois!) da data marcada para apresentação do trabalho.

Só após estar assegurada esta primeira fase de preparação para a cooperação será possível constituir grupos de *quatro* ou mais elementos, sabendo que, mesmo em condições óptimas, é sempre mais provável que alguém fique ‘de fora’ e que é sempre mais difícil a operacionalização de grupos grandes.

Projectos de maior fôlego e com duração mais dilatada podem ser realizados por grupos de *cinco*, ou um máximo de *seis*, desde que seja possível distribuir tarefas de maneira a que não haja elementos do grupo sub-aproveitados.

Será fundamental não dispersar as actividades de grupos e subgrupos de tal forma que o(s) professor(es) tenha(m) dificuldade em orientar a pesquisa bibliográfica ou a elaboração dos instrumentos de recolha e análise de informação. Para evitar a dispersão o professor pode negociar as propostas de trabalho de modo que a diferença se estabeleça a nível dos produtos e não nos temas ou nas questões de investigação a pesquisar.

Não é demais insistir que em caso algum se aconselha o empreendimento de ‘grandes’ projectos sem que antes se tenha preparado o caminho com pequenas actividades/projectos de cooperação — seja através de trabalho de pares ou de pequeno grupo — e sem que esteja, por outro lado, conso-

lidada a metodologia de trabalho de projecto, especialmente no que se refere à identificação do problema a investigar (a *grande questão* proposta por Cohen), à formulação de questões de investigação claras e precisas que evitem a dispersão e às diferentes fases de implementação. (Ver *Materiais de Apoio 4*)

Quanto ao trabalho de *pares*, se se pretende que tenha características cooperativas, será fundamental assegurar que as tarefas propostas têm determinadas características: actividades de partilha de informação, registos de observação, resolução de problemas, questões de resposta aberta que impliquem troca de ideias, etc. Se assim não for não se tratará de trabalho de pares mas apenas de dois alunos sentados ao lado um do outro!

**A dimensão do grupo, insiste-se, está directamente associada à escolha da actividade e ao treino em cooperação previamente existente. Alunos que não estão habituados a trabalhar em autonomia, e que não consolidaram métodos de estudo e de pesquisa básicos, dificilmente conseguem gerir o trabalho de grupo e constituir uma equipa cooperativa.** Os mesmos princípios se aplicam à opção de ter o 'grupo' como base de organização da sala de aula. Em qualquer dos casos, é imprescindível a monitorização do seu funcionamento, mesmo na fase de transição, e a utilização regular de instrumentos adequados. Ver *Materiais de Apoio 5 e 6.*

### *Composição*

A heterogeneidade do grupo é um critério fundamental. Assim, a constituição do grupo não deverá ser deixada inteiramente à livre escolha dos alunos, por maior que seja a resistência que estes invariavelmente colocam. Desta forma evita-se, igualmente, o isolamento dos alunos menos 'populares' que tendem a não ser escolhidos pelos colegas. A experiência dará ao professor cada vez maior capacidade de negociar a constituição dos grupos evitando cedências, por um lado, e 'catalogação' de alunos, por outro.

Para garantir a heterogeneidade podem usar-se, cumulativamente ou não, os seguintes critérios: sexo, origem socio-cultural, grau de proficiência em determinada área, inteligência intra e interpessoal. Essencial será que as diversas 'inteligências' estejam representadas e se complementem (ver quadro 4, página 49).

Assim, deve procurar-se sempre o equilíbrio entre rapazes e raparigas, um leque alargado de proficiência na(s) áreas(s) de conhecimento em causa, assim como a presença de competências diversificadas: alunos que saibam

desenhar bem, alunos criativos e alunos com maior capacidade de raciocínio lógico, etc.

Trata-se de formar grupos de trabalho e não 'grupos de amigos': com o tempo todos aprenderão a fazer novos amigos, a querer conhecer melhor 'os outros' e a valorizar a diversidade. Em caso algum o professor pode permitir que se constituam grupos só de rapazes, só com os melhores alunos, ou só de 'desportistas'! Em caso algum o professor deve favorecer ou induzir que 'rótulos', sejam positivos ou negativos, como por exemplo o de 'aluno problemático ou 'líder natural', se 'peguem' aos alunos: limitará seriamente a abertura para que estes alunos participem equitativamente, colaborem ou procurem assumir outras competências e outros papéis no grupo.

Todos estes critérios são importantes mas, se não se quiser induzir problemas em vez de os solucionar, é fundamental que o professor tenha a consciência de que:

- os critérios de formação dos grupos devem ser sempre claros para os alunos;
- deverá ser dada ênfase à estrutura de partilha mútua e assegurados os dois sentidos da entreajuda, na certeza de que 'todos somos bons em alguma coisa, parte do tempo' mas 'ninguém é bom em tudo, todo o tempo'.

Por outro lado, ao formar os grupos, o professor pode involuntariamente estar a criar divisões artificiais, ou a reforçar outras preexistentes. Se não houver cuidado, os alunos podem ver reforçadas negativamente as suas (in)capacidades e fechar-se em categorias rígidas (o bom aluno a matemática, o mau aluno a inglês, o preguiçoso, etc.). O professor nunca deverá esquecer o seguinte:

- não é infalível! As categorias que criou podem ser sempre postas em causa;
- os alunos estão em constante transformação e as categorias criadas hoje poderão já não corresponder à realidade quando a actividade estiver terminada;
- o desenvolvimento cognitivo e socio-afectivo não é linear: um aluno que hoje é considerado de 'baixo rendimento' numa disciplina pode rapidamente tornar-se proficiente se o ambiente educativo lhe proporcionar 'o salto'...
- os critérios usados para formar os grupos são sempre muito mais transparentes para os alunos do que o professor pensa... não vale a pena inventar argumentos pouco credíveis.

A questão fundamental será conhecer melhor os alunos, desenvolvendo instrumentos de observação simples e exequíveis (testes sociométricos podem ser úteis), e evitar 'fixar' as diferenças, étnicas ou outras. Não transformar os alunos em reféns ou representantes de categorias ou grupos mais ou menos estereotipados, em vez de dar ênfase à sua individualidade. Sobretudo, **dar-lhes voz, oportunidade de exprimirem o que pensam e o que sentem**.

Em resumo, uma razão fundamental para que os grupos sejam constituídos por alunos de diferentes competências e diferentes estilos de aprendizagem relaciona-se com as vantagens cognitivas da cooperação, anteriormente enunciadas. Será fundamental procurar assegurar que os próprios alunos se apercebam que constituem um recurso importante para o grupo e que muito depende do seu contributo. Alterar a constituição dos grupos com alguma regularidade permite não só alargar o número de colegas com quem se trabalha e assim conhecer melhor os colegas, mas também descobrir novas capacidades.

### Duração

A 'longevidade' do grupo depende, tal como a sua dimensão, da proficiência alcançada em competências de cooperação e do tipo de actividade. Em qualquer caso, não será desejável manter os mesmos pares ou grupos durante um período demasiado longo, por exemplo mais do que um período. Uma vez que a primeira finalidade da aprendizagem cooperativa é aproximar, criar oportunidades de compreender diferentes pontos de vista, conciliar modos de saber e fazer seria absurdo limitar a experiência dos alunos a grupos fixos e potencialmente reprodutores de 'fechamento'. Fundamentalmente distinguem-se as seguintes situações:

- a constituição de pares de trabalho não depende do lugar que os alunos ocupam mas de critérios pedagógicos como os acima descritos, podem por isso ser alterados com relativa frequência;
- os pares dificilmente serão os mesmos nas diferentes disciplinas/actividades uma vez que a motivação a proficiência de cada aluno variam conforme as áreas de conhecimento/tipo de actividade;
- grupos de trabalho com tarefas simples e/ou de curta duração podem fazer-se e desfazer-se com relativa facilidade, pelas mesmas razões;
- grupos de projecto de investigação de maior fôlego devem, em condições normais, manter-se estáveis durante toda a duração do projecto.

A partir do momento em que se optou pelo trabalho cooperativo como base de organização de sala de aula e em que se estabelece um clima de cooperação, os próprios alunos podem e devem participar neste tipo de decisão. A observação dos grupos e a recolha de informação sobre o seu funcionamento será igualmente fundamental para apoiar as decisões neste campo. Em suma, **a dimensão, a composição e a duração do grupo não asseguram, por si só, o desenvolvimento do sentido de cooperação mas são factores base, em grande medida preditores do seu bom funcionamento**.

### Questões para reflexão

- Confronte a sua prática habitual, relativamente à dimensão,composição e duração dos grupos, com o que é acima descrito. Que diferenças e semelhanças encontra? Tenciona introduzir algumas alterações? Quais?
- A heterogeneidade é um critério que costuma seguir para a formação dos grupos? Porquê ou por que não? Discuta com os seus colegas os argumentos apresentados a favor da heterogeneidade. Discuta também eventuais desvantagens e como as ultrapassar.
- Como pode aumentar o conhecimento que tem dos alunos de modo a identificar as suas diferentes competências e assim poder formar grupos em que os diferentes elementos se complementam e aprendem uns com os outros?
- Que outras formas, para além das mencionadas no texto, poderão contribuir para evitar que o professor, ao constituir os grupos, reforce divisões entre alunos e/ou encoraje o encarceramento do aluno numa (auto) imagem estereotipada?
- Quais costumam ser os argumentos dos alunos para serem eles a escolher o grupo? Sente-se agora mais à vontade para rebater esses argumentos e vencer as resistências dos alunos?

## *4.2. Actividades Cooperativas*

Qualquer actividade a desenvolver no âmbito da aprendizagem cooperativa deverá ser cuidadosamente planeada e preparada. O seu sucesso assentará na coerência entre os objectivos que se pretendem atingir, as características das actividades, os materiais propostos, o grupo constituído, a organização do espaço, o tempo previsto, e as formas de avaliação.

O tempo dispendido na conceptualização e preparação das actividades é largamente compensado não só porque os materiais podem ser partilhados, reutilizados e aperfeiçoados mas também porque permitem ao professor, na sala de aula, desenvolver outro tipo de acção e conhecer melhor cada aluno individualmente.

Tal como enunciado na secção sobre as diferentes modalidades de aprendizagem cooperativa podem distinguir-se essencialmente dois contextos de aplicação, dois tipos de aprendizagem, a que se pode associar a aprendizagem cooperativa:

- **aprendizagem de rotina**, por exemplo, exercícios de treino de gramática, vocabulário, matemática, repetição de procedimentos em experiências, ou as chamadas ‘revisões’;

- **aprendizagem conceptual**, por exemplo, compreender conceitos abstractos e reutilizá-los em novos contextos, abordar um problema de diversos pontos de vista, planear os diferentes passos de uma experiência prática, desenvolver hipóteses, investigar um tópico, criar soluções para problemas, dramatizar ou representar artisticamente um conjunto de ideais.

Algumas abordagens (*STAD, TGT,* estruturas cooperativas) destinam-se essencialmente ao primeiro tipo de tarefas pelo que, sublinha-se novamente, constituem um *modelo muito limitado de trabalho conjunto* (Cohen, 1994). Este tipo de trabalho assenta em informação memorizada sem contexto de aplicação (não são tidas em conta as competências) e favorece uma situação em que a informação flui do melhor aluno para o mais fraco, isto é, num só sentido. Torna-se útil quando o sucesso é medido em termos de 'teste', em que se pede ao aluno que reproduza informação e pode ser muito eficaz em situação de preparação para o exame.

Esta é uma aplicação limitada, até limitadora, da aprendizagem cooperativa que, neste módulo, é situada numa outra concepção de aprendizagem: **a aprendizagem cooperativa privilegia o desenvolvimento de competências cognitivas de nível superior e parte de expectativas altas em relação a todos os alunos. Assenta num *modelo de equidade de troca de informação*, num modelo de mutualidade, de dois sentidos, de verdadeira entreajuda em que se visam aprendizagens conceptuais (abertas) que permitem a identificação de competências múltiplas**.

Neste contexto, podem sintetizar-se do seguinte modo as características que as actividades cooperativas devem reunir, **cumulativamente** (Cohen (1994):

- ter mais do que uma solução e/ou haver mais do que uma maneira de resolver
- ser intrinsecamente interessante e motivadora
- permitir a contribuição de todos os alunos
- usar diferentes recursos (multimédia)
- envolver vários sentidos: visão, audição e tacto
- implicar múltiplas competências e comportamentos
- implicar leitura e escrita
- ser desafiadora

Contrariamente, uma tarefa não se enquadra no sistema de aprendizagem cooperativa se puder ser feita de modo mais rápido e prático por uma só pessoa, se tiver um grau de dificuldade inadequado (muito simples ou demasiado complexa), se for de resposta única e envolver apenas memorização e aprendizagem de rotina.

### *Sobre as Inteligências Múltiplas*

Na visão de currículo e avaliação que tem dominado os sistemas de ensino identifica-se inteligência com determinadas capacidades, essencialmente com raciocínio lógico e capacidade de verbalização; parte-se de uma perspectiva unidimensional de inteligência. O desinvestimento em áreas como a música, a secundarização das artes visuais, a 'domesticação' da criatividade, as diferenças de 'estatuto' entre as disciplinas, o não assumir do desenvolvimento de competências de estudo e de comunicação, são sintoma evidente desta concepção limitada da pessoa e da inteligência. Nesta ordem de ideias, podemos até imaginar o professor mais 'inteligente' ou o médico mais brilhante, que concluíram o seu curso com média de 20 valores, mas que, na sala de aula ou na enfermaria, não conseguem comunicar porque não estabelecem a empatia necessária à comunicação. Há claramente mais na inteligência humana do que aquilo que as classificações e os exames nos permitem medir. Há claramente algo na inteligência humana que não se pode 'medir'.

A abordagem da inteligência humana de forma pluridimensional está em linha com a teoria e os trabalhos de investigação levados a cabo nos últimos anos. As obras mais conhecidas entre nós são as de António Damásio (1999, 2000, 2003), no campo da neurologia, da relação entre mente e cérebro, e Howard Gardner (1983), no campo da educação, que têm dado origem a diversos livros de divulgação sobre inteligência emocional de Daniel Goleman (1996, 2000). Edward De Bono (1990, 1994, 1995) e a sua obra sobre pensamento lateral e criatividade é também uma referência incontornável.

Pensar o ensino e a aprendizagem em função de inteligências e competências múltiplas implica uma mudança na forma de planear, desenvolver e avaliar o trabalho escolar no sentido que tem vindo a ser apresentado e a aprendizagem cooperativa é indispensável neste contexto. No dia-a-dia, na actividade pessoal e profissional do adulto, são estas inteligências e competências que estão em jogo, nos diferentes papéis que constantemente assumimos: ouvir, construir, ler, escrever, desenhar, contar, calcular, coordenar, investigar, negociar, colocar-se no papel do outro, exprimir emoções, gerir conflitos, avaliar, representar....

O quadro 4 parte da definição de inteligências múltiplas proposto por Howard Gardner (1983) e apresenta uma listagem de competências associadas a cada uma delas. Traduzem na prática estas inteligências e podem apoiar o professor na identificação das competências associadas aos conteúdos específicos das diferentes áreas disciplinares e às actividades que propõe. Como vimos, uma actividade bem conseguida será aquela que vai fazer apelo ao conjunto destas 'inteligências' pelo que vai permitir que todos os alunos, com diferentes características, se complementem e se tornem indispensáveis à sua concretização, ao mesmo tempo que se criam, para cada um, oportunidades de desenvolver novas competências.

**Quadro 4**
**Inteligências múltiplas e competências associadas**

| | |
|---|---|
| **Visual/Espacial** | Ter uma percepção exacta dos objectos<br>Reconhecer relações entre objectos<br>Representar algo de forma gráfica<br>Manipular imagens<br>Encontrar o caminho / localizar-se no espaço<br>Formar imagens mentais<br>Imaginar |
| **Corporal/Cinestésica** | Ligar corpo e espírito<br>Usar capacidades miméticas<br>Melhorar funções corporais<br>Controlar movimentos voluntários<br>Expandir a percepção da totalidade do corpo |
| **Lógica/Matemática** | Reconhecer padrões abstractos<br>Raciocinar de forma indutiva<br>Raciocinar de forma dedutiva<br>Discernir relações e ligações<br>Executar cálculos complexos<br>Raciocinar de modo científico |
| **Intrapessoal** | Concentrar-se<br>Ser consciencioso<br>Avaliar o seu próprio pensamento<br>Ter consciência de vários sentimentos e expressá-los<br>Compreender-se em relação aos outros<br>Pensar e raciocinar a níveis elevados |
| **Interpessoal** | Criar e manter sinergias<br>Ver as coisas na perspectiva dos outros<br>Cooperar dentro de um grupo<br>Identificar e fazer distinções entre pessoas<br>Comunicar verbalmente e não verbalmente |
| **Musical/Rítmica** | Aperceber-se de características tonais<br>Criar melodias e ritmos<br>Ser sensível a sons<br>Usar ‘esquemas’/’categorizar’ ao ouvir música<br>Compreender a estrutura da música |
| **Verbal/Linguística** | Utilizar a língua de forma criteriosa e reflexiva<br>Recordar<br>Empregar humor<br>Explicar, ensinar e aprender<br>Compreender a sintaxe e sentido das palavras<br>Persuadir alguém a fazer algo |

Adaptado de Gardner (1983).

### *Organização e Desenvolvimento de Actividades (Instrução Complexa)*

A *Instrução Complexa* (Cohen, 1994, Batelaan, 1998) não só fornece o quadro de referência da aprendizagem cooperativa como propõe formas práticas de organização do trabalho, por unidades/pequenos projectos, exequíveis com as formas de gestão do tempo e espaço escolares. Nesta mo-

dalidade as actividades desenvolvem-se em 3 fases: (i) *orientação* por parte do professor, com apresentação da 'grande questão' a estudar e das propostas de trabalho, sempre através dos diálogo com os alunos, (ii) *trabalho de grupo* com actividades que cumpram os critérios anteriormente apresentados e (iii) *apresentação* dos trabalhos.

A preparação das propostas de actividades é essencialmente uma tarefa do professor/equipa de professores mas não exclui a participação dos alunos, o que exige planeamento rigoroso, experiência, disponibilidade e uma sala de aula assente na autonomia e cooperação entre todos. Essa participação pode passar por um levantamento prévio do conhecimento que os alunos têm sobre determinados conteúdos e pela incorporação de sugestões que apresentem. Relativamente a matérias já anteriormente apresentadas podem ser os alunos a construir as propostas de actividades seguindo, eventualmente, um plano/guião elaborado pelo professor (por exemplo, construir exercícios, imaginar outras aplicações práticas para determinados materiais, elaborar outros problemas de matemática) que podem trocar entre eles. Neste caso a construção da actividade pelos alunos torna-se uma forma de culminar um determinado processo e permite-lhes sintetizar e aplicar aquilo que aprenderam. No fundo uma forma mais motivadora e desafiadora de rever, relacionar e aplicar conteúdos.

***Fase de Orientação — apresentação de propostas de actividades à turma***

Esta fase é muito importante para a motivação dos alunos e para assegurar a sua adesão às actividades pelo que deverá ser sempre feita de modo interactivo, através de elicitação e dando espaço para a participação de todos. As instruções a dar para a realização das tarefas devem concentrar-se nos aspectos fulcrais e não deverão alongar-se demasiado, de modo a não limitar as decisões do grupo.

Por outro lado, existem muitas vezes conteúdos a apresentar, consolidar, exercitar ou sistematizar que condicionam o desenvolvimento do trabalho pelos alunos (pré-requisitos). Nesse caso, esta fase poderá prolongar-se e incluir uma ou mais aulas com exposição pelo professor/especialista convidado, uma visita de estudo, o visionamento de um filme ou documentário, com as respectivas fichas de registo e/ou exercícios de aplicação, ou quaisquer outras formas de apresentação. Uma fase de investigação preliminar/exploratória com instrumentos elaborados em interacção com os alunos — pequenos questionários aos pais ou outros interlocutores dentro e fora da escola, registos de observação de fenómenos a estudar — permite aumentar o entusiasmo, estimular a curiosidade, facilitar a formulação de perguntas sobre o que se quer

aprender e ainda fazer a interligação com os pais/comunidade. (Ver Sugestões para a Sala de Aula 17 e 18).

Uma das questões fundamentais nesta fase é que, através de elicitação, o professor tornará claro para todos quais as diversas competências que vão ser usadas para que se possa realizar a actividade. Essas competências devem ser registadas, no quadro ou em cartaz para actividades de maior duração. Assim, não só o professor verifica sempre se a proposta de trabalho apela, de facto, às diversas competências mas também os alunos podem envolver-se nas actividades com outro empenho porque podem antever e começar a planear as formas de participação. Ao mesmo tempo desenvolvem a capacidade de reflectir e verbalizar o seu próprio processo de aprendizagem e as capacidades envolvidas. Esta lista deve ser completa mas não exclui que surjam outras competências, decorrendo do tipo de actividade e da maior ou menor autonomia no percurso. **Constitui, simultaneamente, o quadro de referências e critérios segundo os quais os alunos podem (auto)avaliar o seu trabalho**.

Não parece haver vantagem em incluir nesta 'listagem' competências que sejam exclusivamente da área relacional. Seria fastidioso e repetitivo voltar a registá-las para cada trabalho cooperativo. Por outro lado, os alunos tendem a valorizar as aprendizagens de carácter 'intelectual' pelo que será mais eficaz focar estes aspectos ao mesmo tempo que se procura assegurar que cada um está em condições de contribuir para o trabalho directamente, sem correr o risco de haver alunos que apenas se destacam pelos aspectos relacionais. Esta fase inclui necessariamente um relembrar rápido das regras de cooperação mas não deve constituir um 'treino' de cooperação em si, o qual, como vimos, deverá ter sido implementado antes. Se o professor considera que há problemas no funcionamento dos grupos pode optar por criar previamente uma actividade específica e independente para esse objectivo.

### *Instruções Escritas*

As instruções podem ser dadas por escrito, na ficha de actividade. O 'segredo' está em conseguir o equilíbrio de modo a não incluir nem demasiado pormenor, o que arruinaria a discussão do grupo ou mesmo a actividade, nem ser tão elíptico que os alunos não consigam descodificar e explicar por palavras próprias o que se pretende.

De um modo geral, e tanto quanto é possível generalizar, as instruções escritas procurarão conter, por esta ordem, (i) questões específicas

que orientem a interpretação, guiem o aluno num primeiro momento e fomentem a investigação — materiais de consulta fornecidos pelo professor e/ou indicações para pesquisa autónoma, (ii) questões abertas que permitam relacionar conteúdos e conceitos e que orientem a apresentação final e (iii) um conjunto de questões para reflexão individual que proporcionem ao aluno oportunidade de interiorizar e de se apropriar dos novos conhecimentos.

Por outro lado, ler instruções é para muitos alunos uma tarefa difícil, considerada desnecessária e uma 'perda de tempo'. Uma forma de encorajar o hábito de as ler é evitar responder a dúvidas que as instruções, lidas com atenção, esclarecem. É importante que o professor desencoraje questões que não são pertinentes e que apenas revelam pouca autonomia e falta de confiança. É preferível fornecer ao grupo apenas um ou dois exemplares das instruções para que o *facilitador* seja obrigado a ler em voz alta, em vez de cada aluno ler em silêncio, o que dá início ao trabalho de grupo e permite detectar e esclarecer dúvidas sobre o caminho a seguir.

***Fase de Desenvolvimento do Trabalho Cooperativo***

Nesta fase os alunos trabalham de forma autónoma. O professor observa sem interferir, faz registos de funcionamento dos grupos de modo a poder dar *feedback*, reage aos problemas que surgem e às questões que os alunos levantam relativas aos conteúdos ou aos processos de trabalho. Deverá responder procurando, por sua vez, colocar novas questões que permitam relacionar conhecimentos ou experiências anteriores, em vez de dar respostas directas que se substituem ao aluno. Tentará apontar o caminho para que os alunos descubram as respostas e as soluções para os problemas. Deverá estar atento, de modo a proporcionar formas de tratamento de estatuto sempre que necessário, nomeadamente provando como alunos considerados 'mais fracos' podem vir a contribuir, ou contribuíram, para o trabalho, ao demonstrarem competências relevantes de entre as enunciadas no início como fundamentais para a sua consecução (ver secção 4.4).

No final da aula, se o conjunto dessas actividades não estiver concluído, é importante proceder a alguma forma rápida de balanço do trabalho e, simultaneamente, preparar a sessão seguinte. Nesse sentido, em plenário ou no próprio grupo, consoante o tempo disponível:

- os porta-vozes/relatores de cada grupo fazem o ponto da situação do trabalho e anunciam o que vai ser preciso fazer até/na aula seguinte.

- o professor dá algum *feedback* sobre o trabalho dos grupos, sobretudo se optou por nunca interferir durante a aula; faz o ponto de situação relativamente às diferentes capacidades/competências usadas para a consecução de uma tarefa; realça os aspectos positivos; valoriza o trabalho dos que mais contribuíram ou participaram positivamente, sobretudo os alunos de estatuto mais baixo; dá *feedback* sobre a forma como foram desempenhadas as funções — facilitador, porta-voz, etc.. (Ver secção 4.3)

***Fase de Apresentação do Trabalho/Produto Final à Turma***

Nesta fase os alunos apresentam na turma, ou em contextos mais alargados, o(s) produto(s) do seu trabalho, sem esquecer que a audiência vai não só aprender com eles mas, inevitavelmente, contribuir activamente: tirando notas, colocando questões, participando no debate, dando sugestões, avaliando de acordo com os critérios estabelecidos.

Antes da apresentação, o professor relembra os critérios de avaliação, previamente acordados. Podem ser usados instrumentos como os exemplificados nos *Materiais de Apoio 5*. Coloca questões para reflexão e aprofundamento e/ou que estabeleçam relação com os conceitos centrais. O *feedback* ou avaliação da apresentação é 'obrigatório' mas, sobretudo em trabalhos de maior fôlego, o professor pode optar por fazê-lo na aula seguinte, após reflexão e consulta das notas.

No final de cada apresentação o recurso a *mapas conceptuais* (ver sugestões de páginas na Internet), é uma opção a considerar sempre que se queira concluir um debate ou sistematizar contributos vários para um determinado tema. A utilização de diferentes cores e tipos de letra, o recurso a símbolos, esquemas e 'desenhos' e a distribuição destes elementos livre mas logicamente no papel/quadro permite, entre outros aspectos: aumentar capacidade de (i) tirar notas, (ii) destacar os conceitos/palavras-chave, (iii) distinguir o principal do acessório, (iv) distinguir facto de opinião/gradações de linguagem, (v) análise e síntese. Se, numa primeira fase, deve ser feito pelo professor, esse papel pode ser progressivamente delegado aos alunos à medida que eles se vão apropriando deste procedimento. Realça-se o facto de os *mapas conceptuais* serem uma ferramenta poderosíssima para que os alunos deverão ser progressivamente orientados, através de métodos de estudo, que implicam competências de integração e síntese.

O quadro 5 sintetiza as diferentes fases acima descritas:

**Quadro 5**
**Instrução Complexa**

| | Actividades dos Alunos | Actividades do Professor |
|---|---|---|
| **Orientação** | *Brainstorming*, ouvir, observar, completar diagramas, colocar questões, discutir... Dependente do tipo de apresentação do professor que, em qualquer dos casos, deve ser o mais interactiva possível. | 1) Apresenta o tema, o conceito ou ideia central ('a grande questão') a estudar ou investigar.<br>2) Relaciona o tema com conhecimentos prévios existentes. Por exemplo, através de actividades de *brainstorming*, exposição, demonstração, discussão.<br>3) Lista as competências que vão ser necessárias para o desenvolvimento das actividades.<br>4) Distribui/relembra papéis, responsabilidades, regras de funcionamento |
| **Trabalho de Grupo Cooperativo** | Planear, distribuir trabalho, identificar e procurar recursos, ler, criar materiais de apoio, interpretar, discutir, manipular materiais, preparar a apresentação... | Observa, faz registos de funcionamento dos grupos, reage aos problemas que surgem e às questões que os alunos levantam relativas aos conteúdos ou aos processos de trabalho: colocando questões que permitem relacionar conhecimentos e apontar o caminho para que os alunos descubram as respostas, relacionando com experiências anteriores, fazendo o tratamento de estatuto sempre que necessário. |
| **Apresentações** | Fazer a apresentação em que todos participam. Reflectir sobre o processo e o produto (auto-avaliação). Promover formas de participação da audiência que escuta, coloca questões, comenta e avalia (hetero-avaliação). | Observa, tira notas, dá *feedback*, relaciona com as outras apresentações, promove a reflexão sobre o processo, faz tratamento de estatuto quando necessário, avalia. |

Adaptado de Batelaan (1998).

### *Investigação de Grupo e Metodologia de Projecto*

A investigação de grupo alia os conceitos subjacentes ao trabalho de projecto — autonomia, responsabilidade pessoal, investigação — ao trabalho em cooperação — desenvolvimento de competências sociais, partilha, interdependência e responsabilidade colectiva. As propostas de Sharan e Sharan (1992) seguem os procedimentos da metodologia de projecto mas estão também, e sempre, associadas à atenção específica aos procedimentos inerentes à aprendizagem cooperativa, nomeadamente no que se refere à constituição dos grupos, papéis/funções nos grupos, e actividades do professor. O quadro 6 sintetiza os principais estádios de desenvolvimento da investigação, o papel do professor e o dos alunos em cada uma dessas fases. A ficha de projecto apresentada em *Materiais de Apoio 4* é um instrumento de trabalho importante que permite aos alunos/formandos planear e ajustar o percurso do projecto à medida que este se desenrola.

**Quadro 6**
**Estádios da Investigação de Grupo**

| Estádios da Investigação | Papel do Professor | Papel dos Alunos |
|---|---|---|
| **I.** A turma determina os sub-tópicos e organizam-se os grupos | Lidera as discussões exploratórias que vão determinar os sub-tópicos; desperta conhecimento e curiosidade à volta do tema global | Formulam questões de interesse; categorizam-nas |
| **II.** Os grupos planeiam a investigação: o que vão investigar e como | Ajuda os grupos a formular o seu plano de trabalho; ajuda a manter as regras cooperativas; ajuda a encontrar novos materiais | Planeiam o que vão investigar; escolhem fontes e recursos; distribuem funções e dividem as tarefas entre todos os elementos do grupo |
| **III.** Os grupos levam a cabo a investigação | Ajuda os alunos no seu trabalho (métodos de estudo e pesquisa); mantém as normas cooperativas | Procuram respostas para as questões que colocaram; localizam a informação nas diversas fontes; integram e sumariam o que descobrem |
| **IV.** Os grupos preparam as apresentações | Organiza o plano das apresentações e coordena-as, em conjunto com um 'comité' de alunos (1 representante de cada grupo) | Determinam a 'ideia principal' do que descobriram; planeiam como transmitir o que aprenderam à turma |
| **V.** Os grupos fazem as apresentações | Coordena as apresentações; conduz discussões de *feedback* | Apresentam o trabalho; os colegas colocam questões e dão *feedback* |
| **VI.** Alunos e professores avaliam o trabalho, individualmente, por grupo, e na turma | Avalia as aprendizagens efectuadas, as competências desenvolvidas (cognitivas de nível superior, de cooperação e comunicação) | Auto-avaliam-se enquanto investigadores e enquanto membros do grupo |

Adaptado de Sharan e Sharan, 1992.

Tal como referido anteriormente o trabalho de projecto é central na sala de aula cooperativa pelo que se realçam alguns dos aspectos considerados chave para o sucesso da metodologia e para que sejam de facto conseguidos os objectivos. No sítio da Internet *www.project-approach.com* pode ser consultada informação prática e fundamentada, muito útil para orientar o trabalho na sala de aula. São aí consideradas 3 fases no processo de desenvolvimento do projecto:

- **Fase 1** — ***Introdução*** — Discussão do tópico com as crianças identificando as suas experiências prévias, o que já sabem. É a fase da investigação exploratória, com a primeira formulação das questões de investigação, a identificação de recursos, a elaboração de uma carta informativa ou pequenos questionários que impliquem a participação das famílias e da comunidade.

- **Fase 2** — ***Desenvolvimento*** — Trabalho de campo com saídas, entrevistas, questionários de acordo com as metodologias escolhidas. Troca de informação e experiências entre os diversos grupos, clarificação dos produtos finais a criar.
- **Fase 3** — ***Conclusão*** — Evento de apresentação das conclusões e do modo como foi desenvolvido o projecto. Avaliação do processo e dos produtos, 'recomendações' ou ideias para futuras investigações.

Em **cada uma** destas fases estão presentes as cinco dimensões estruturais do trabalho de projecto, sintetizadas no quadro 7: (i) Discussão, (ii) Trabalho de Campo, (iii) Representação, (iv) Investigação e (v) Apresentação/Exposição.

**Quadro 7**
**Dimensões estruturais do trabalho de projecto**

| | **Fase 1 Início** | **Fase 2 Desenvolvimento** | **Fase 3 Conclusão** |
|---|---|---|---|
| **Discussão** | Partilhar conhecimento e experiências prévios sobre o tema | Preparar o trabalho de campo (entrevistas...)<br>Rever/tratar os dados do trabalho de campo<br>Aprender de fontes secundárias (livros...) | Preparar-se para partilhar a história do projecto<br>Rever e avaliar o projecto. |
| **Trabalho de campo** | Os alunos falam sobre as suas experiências/o projecto com os pais | Sair da sala de aula recolher informação no local<br>Entrevistar especialistas (no campo ou na aula) | Avaliação do projecto do ponto de vista exterior (regulação) |
| **Representação/ Documentação** | Desenhar, escrever, construir, representar (drama), etc, de forma a partilhar experiência e conhecimentos prévios. | Notas de campo/ *sketches*/resumos.<br>Desenhos, pinturas, textos, diagramas, mapas, relatórios para representar os novos conhecimentos. | Condensar e resumir a história do projecto e partilhá-lo com outros. |
| **Investigação** | Colocar questões (de investigação) com base no conhecimento prévio | Investigar as questões iniciais<br>Trabalho de campo e pesquisa bibliográfica<br>Colocação de novas questões | Especular sobre novas questões |
| **Apresentação/ Exposição** | Partilhar representações das experiências pessoais sobre o tópico | Partilhar representações dos novos conhecimentos e experiências.<br>Actualização de registos do projecto à medida que evolui. | Síntese do que foi aprendido ao longo do projecto |

Adaptado de www.project-approach.com.

Cada uma das fases oferece oportunidades distintas para as crianças representarem o que vão aprendendo (i.e. incorporarem em vez de memorizarem). Podem pintar, desenhar, discutir, dramatizar, escrever, recolher dados, contar, medir, calcular, antecipar/prever, construir modelos, diagramas, fazer gráficos, registar observações, ler informação, cantar canções, tocar música, etc, etc. Os alunos têm oportunidade de demonstrar o que sabem no início do projecto, à medida que este se desenvolve e no final, quando olham para trás e revêem os aspectos mais significativos. Os **processos de documentação** têm um papel central, indispensável à possibilidade de disseminação, e permitem ainda a partilha de informação entre os grupos. **A evolução do projecto não é linear mas um movimento constante de incorporação dos novos conhecimentos**.

Estes procedimentos permitem conciliar a curiosidade e a liberdade indispensáveis ao acto de aprender com os 'constrangimentos' inerentes à orientação proporcionada pelo processo de investigar. A 'estrutura' da metodologia de projecto fornece um quadro de referência que ajuda as crianças/os jovens a compreender o que se espera delas e ... a fazer mais do que aquilo que lhes apetece. Assim, a estrutura, ao mesmo tempo que constrange, é libertadora porque os alunos podem abordar os temas da forma única e flexível que as caracteriza mas sempre trabalhando dentro deste quadro de referência.

### *Grupos de Especialistas*

Esta modalidade pode enquadrar-se no trabalho de projecto mas introduz um procedimento específico de organização. Os alunos são temporariamente 'retirados' do seu grupo de base para constituírem um grupo de especialistas, tal como ilustrado na figura 2. Depois de preparado ou investigado um determinado sub-tema, com o apoio do grupo de especialistas, voltam ao grupo inicial e fazem a apresentação do que estudaram. São a única fonte de informação sobre essa temática mas todos, individualmente, vão ser avaliados sobre todos os sub-temas estudados, em igualdade de condições.

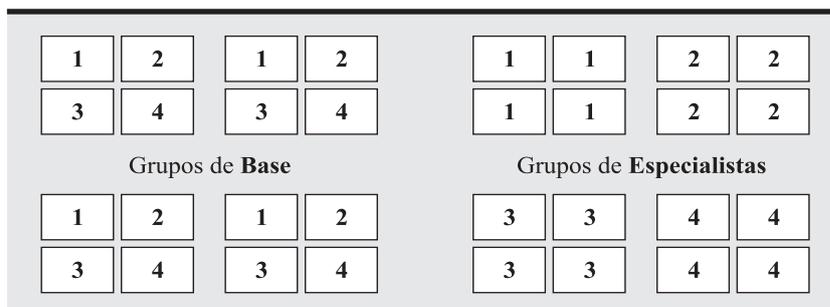



**Figura 2**
**Grupos de base e grupos de especialistas**

Na página da Internet (*www.jigsaw.org/*) pode encontrar-se uma descrição do procedimento habitual, tendo como exemplo a disciplina de história. Cada elemento do grupo de base é responsável por estudar ou investigar um aspecto diferente da segunda guerra mundial: (i) o papel do Reino Unido, (ii) da União Soviética, (iii) dos Estados Unidos, (iv) a bomba atómica. Cada aluno com esta tarefa investiga o seu sub-tema e reúne com seu grupo de especialistas, onde apresenta, discute e organiza o que descobriu. Como todos investigaram o mesmo aspecto podem tirar dúvidas, completar-se, preparar e ensaiar conjuntamente a apresentação que terão de fazer sobre o tema, no seu grupo de base. Quando voltam a este grupo cada aluno é o especialista e a única fonte de informação. Todos terão interesse em ouvi-lo e em colocar questões, por um lado, e, por outro, todos exigirão apresentações claras e organizadas uma vez que, independentemente do sub-tema estudado, todos terão de responder às mesmas questões sobre todos os temas. O trabalho no grupo de especialistas é particularmente importante porque implica uma série de decisões fundamentais quanto à sistematização e formas de apresentação dos conteúdos. Todos os alunos terão uma oportunidade de aperfeiçoar a sua capacidade de seleccionar, organizar, ou expor informação, todos serão ouvidos atentamente e todos terão uma grande responsabilidade.

### Polémica Construtiva

Esta modalidade assenta no reconhecimento das potencialidades do conflito intelectual enquanto motor de aprendizagem e desenvolvimento: instiga a procura, promove a motivação intrínseca, cria rupturas na organização do saber anterior. Ao implicar troca e interacção, desenvolve ainda competências essenciais à construção do cidadão democrático — promove a opinião informada e sustentada, a capacidade de expor e argumentar, negociar, tomar decisões e leva ao comprometimento na implementação das decisões tomadas.

A polémica estabelece-se quando a informação ou as ‘teorias’ de dois, ou mais, interlocutores são contraditórias ou incompatíveis. Se o objectivo for alcançar um acordo ou compromisso entre posições opostas, então cada um terá de fundamentar a sua opinião, argumentar e tentar persuadir o outro, ouvir os argumentos contrários, desconstruí-los e contrapor, compreender outros pontos de vista, incorporar novos elementos na sua ‘teoria’ e, finalmente, acordar numa síntese que mereça a concordância de todos.

Para tirar partido das potencialidades criadas por este tipo de situação de desequilíbrio cognitivo, que impele para a procura de mais informação,

mais argumentos e ao mesmo tempo pontos comuns entre posições iniciais antagónicas, Johnson e Johnson (1995a) propõem, para a sala de aula, um conjunto de procedimentos em que distinguem cinco passos estruturantes da actividade.

Os grupos são constituídos por quatro alunos e divididos em dois pares. Um dos pares tem como missão defender uma posição a favor de um assunto em estudo e o outro a posição oposta. A partir daqui, o primeiro passo de cada um dos pares é investigar o tema que vão defender e organizar a informação recolhida num quadro conceptual que lhes permita, através de argumentação lógica e técnicas de persuasão, convencer a audiência da validade da sua posição.

Num segundo momento, os alunos apresentam o seu caso de forma clara e persuasiva, ouvem cuidadosamente a apresentação dos seus colegas e procuram aperceber-se da lógica que lhe está subjacente.

O terceiro passo consiste na discussão aberta de argumentos em que todos continuam a defender a sua posição e partem da análise e compreensão da posição adversária para poder refutar os argumentos e a lógica interna que lhe preside.

O quarto passo é o momento chave em que os alunos, eventualmente após uma pausa para sistematizar e organizar o novo conjunto de informações, trocam de posição e passam a defender, da forma mais sincera e persuasiva possível, os argumentos a que se opunham anteriormente. Os alunos são assim obrigados a reflectir criticamente sobre o que está em jogo, a reverter a posição inicial e a adoptar outro ponto de vista, a captar as eventuais vantagens dessa outra visão.

O quinto passo é o momento de síntese em que todos os elementos do grupo se juntam para articular e integrar um conjunto de ideias e factos numa única posição. Sintetizar implica, em poucas palavras e possivelmente seguindo uma outra lógica entretanto encontrada através da discussão, encontrar uma posição comum com que todos os elementos do grupo concordam. Implica negociar, reformular, de forma simultaneamente lógica e criativa, e adoptar uma nova posição que inclui as posições inicialmente antagónicas. Ao longo deste processo, alunos e professores deverão estar alertados para evitar dois tipos de situação para que é comum ‘resvalar’ quando se deixam interferir vícios de raciocínio: a visão maniqueísta, a preto e branco, que leva a juízos de opinião do que é ‘bom’ e do que é ‘mau’ e, por outro lado, o relativismo que conduz a que se considerem válidas todos as posições, dependendo do ponto de vista.

### Questões para reflexão

- Pense numa actividade que costuma fazer com os seus alunos. É adequada à aprendizagem cooperativa? Se não, como pode transformá-la?
- Em que medida este tipo de actividades contribui para construção da autonomia do aluno?
- Que vantagens advêm do facto de o professor, em vez de fornecer respostas directas, procurar orientar, dialogar e colocar questões perante as perguntas dos alunos?
- Este tipo de actividades implica ‘delegação de poder’ uma vez que o professor deixa muitas das decisões importantes para o aluno. Concorda com esta afirmação? Em que medida é útil esta delegação de poder?
- Procure completar o quadro das competências múltiplas, inclusivamente com exemplos de aplicação no campo da sua área disciplinar.

## *4.3. Papéis no Grupo*

O grupo cooperativo terá sucesso se, como vimos até ao momento, forem observadas determinadas condições quanto à sua composição e se as actividades forem apelativas e implicarem o recurso a diferentes capacidades e competências. Mas estes aspectos não são ainda suficientes para assegurar o sucesso. É também condição necessária, para que o funcionamento do grupo se processe de forma equilibrada, que todos saibam de que forma podem contribuir e saibam valorizar-se mutuamente. Assim, *para além* das tarefas decorrentes da própria actividade, cada aluno terá um papel a desempenhar, uma função específica no grupo. Antes de caracterizar cada um destes papéis/funções importa realçar três aspectos a ter sempre em conta:

- Todas as funções são importantes
- Em cada trabalho de grupo cada aluno desempenha uma função
- Os papéis são assumidos de forma rotativa, ao longo do ano

É importante distinguir esta forma de proceder com a prática de eleger ou nomear um ‘líder’ do grupo e um porta-voz, os únicos papéis que são normalmente distribuídos na sala de aula não cooperativa. Enquanto que, num modelo de aprendizagem cooperativa, se distribuem as responsabilidades e, ao longo do tempo, todos têm oportunidade de experimentar diferentes papéis, na sala de aula tradicional, cria-se uma hierarquia no grupo, promove-se a responsabilização de uns e a desresponsabilização de outros. Nestes casos, surgem com frequência dois tipos de situação: escolhem-se

os alunos considerados com aptidão ‘natural’ para liderar, ou, pelo contrário, procura-se incentivar os mais ‘tímidos’ que, sem clima de cooperação estabelecido ou o apoio do professor, dificilmente conseguem levar a bom porto a sua missão.

Na sala de aula cooperativa (Cohen, 1994) **reconhece-se a necessidade de uma liderança no grupo mas, e aqui reside a diferença, não só se estruturam claramente e se consciencializam os alunos das diferentes componentes da liderança, como se distribuem essas facetas por diferentes papéis. Por outro lado, ao assumir uma determinada função no grupo, o aluno vai *representar* um papel e não *ser* o ´líder’.**

Os quatro papéis de base do grupo cooperativo são o de (i) *facilitador* ou *animador*,(ii) *relator* ou *porta-voz*, (iii) *mediador* ou *negociador* e *(iv) gestor de recursos*. Quando necessário, por exemplo durante as primeiras actividades cooperativas, ou para monitorizar o funcionamento dos grupos, pode recorrer-se ao *observador*. Papéis como o *gestor de informação*, *gestor do tempo*, *‘escriba’*, o *espião* e a *abelha* podem ser usados quando o grupo tem mais de quatro alunos, caso contrário as suas funções podem ser associadas às quatro funções de base. Em *Materiais de Apoio 3* pode encontrar uma lista destes papéis e uma breve descrição. Assinalam-se aqui alguns dos aspectos-chave das 4 funções de base:

- ***Facilitador ou Animador* — Representa o papel de um líder, mas com ‘poderes’ limitados. Está atento e coordena toda a actividade do grupo: assegura que todos compreendem as instruções, orienta a elaboração e a execução do plano de trabalho, providencia para que todos tenham a palavra e possam apresentar as suas propostas.** Tal como o professor faz em relação aos alunos, procurará colocar as questões necessárias para que todos justifiquem e fundamentem as suas propostas. Não dá ordens, nem toma decisões unilateralmente. Está atento e certifica-se de que todos têm oportunidade de falar, todos se manifestaram sobre cada assunto. Procura encontrar consensos, sem deixar arrastar o tempo em questões não decisivas para a equipa.

  É ao facilitador que o professor se dirige quando quer saber como decorrem os trabalhos e é a ele que cabe dirigir-se ao professor quando necessário. O facilitador representa o grupo nos comités de coordenação dos projectos, quando é preciso fazer a gestão conjunta dos projectos da turma, função indispensável na gestão da Área de Projecto.

  É sem dúvida um papel fundamental para o bom funcionamento do grupo pelo que se insiste na importância da rotatividade. Realça-se ainda que a

complexidade das funções a desempenhar dificilmente dispensa tempo de ‘formação’ em estratégias de gestão de conflito, negociação, formação de consenso, através de exercícios específicos ou jogos, como os ilustrados nas Sugestões de Trabalho.

- ***Relator ou Porta-Voz* — Está preparado para, em qualquer ocasião, apresentar ‘publicamente’ o ponto da situação dos trabalhos do grupo, pelo que deve comunicar aos colegas, regularmente, como o vai fazer, e obter a sua concordância. Estes ‘balanços’ são necessariamente breves não só para poupar tempo dentro do grupo como para manter a atenção de todos, quando das sínteses do final da aula. Nas apresentações, actua como o ‘mestre de cerimónias’ do grupo:** informa os colegas do que se vai passar, faz de elo de ligação entre as diversas fases da apresentação, é o narrador no caso de um *role-play* ou ‘leitura encenada’.

  Se é certo que o relator tem responsabilidades específicas durante as apresentações é muito importante assegurar que **todos** os elementos do grupo participem. Ele tem um papel importante na preparação da apresentação e deve assegurar que todos se ajudam e participam, de forma equilibrada. Pode substituir o facilitador no comité de coordenação dos projectos.

- ***Mediador ou Negociador* — Está atento à interacção entre os elementos do grupo, ao dito e ao não-dito, aos olhares que se cruzam, às ‘bocas’ que uns mandam e outros ressentem. Procura harmonizar os conflitos que podem surgir, mantém abertas as linhas de comunicação não deixando passar os ‘mal-entendidos’ que, por vezes, se instalam. Encoraja comportamentos positivos e não permite comentários depreciativos nem ‘ironias’ maliciosas, para o que tem toda a autoridade que o professor lhe delega.**

  Este é um papel que os alunos levam algum tempo a assumir e compreender, uma vez que não é fácil consciencializar e verbalizar sentimentos e comportamentos. Mais uma razão, portanto, para o treino inicial em competências sociais e de comunicação, especialmente o tipo de actividades exemplificado nas *Sugestões para a Sala de Aula 1 a 7*.

- ***Gestor de Recursos* — É o responsável por manter actualizados e de fácil acesso os materiais necessários para o trabalho, desde o dossiê de documentação aos marcadores e acetatos necessários para a apresentação. Procura os materiais que o grupo decidiu serem necessários, faz contactos, faz eventualmente algumas pesquisas que complementem informação recolhida.**

Esta caracterização dos diferentes papéis (*how-roles*), que não deve confundir-se com a divisão de trabalho decorrente do trabalho em si (*what-roles*), não deve ser considerada de forma rígida não só porque é necessariamente discutida com os alunos mas também porque pode e deve adaptar-se às características das actividades.

Alguns professores estranharão a importância dada à distribuição de funções acima descritas e a sua experiência dir-lhes-á que não é fácil convencer os alunos a agir de forma tão estruturada e organizada. De facto, a adesão dos alunos, sobretudo os mais velhos, está, normalmente, longe de ser entusiástica... pelo que será importante não desistir face aos primeiros indícios de resistência. Há várias medidas que podem ajudar a vencer os primeiros obstáculos, até que os próprios alunos comecem a sentir a diferença.

Em primeiro lugar, como foi anteriormente sublinhado, deverá ter lugar uma preparação prévia para os papéis a desempenhar. Os diferentes aspectos de que se reveste cada uma das funções deverão ser do conhecimento de todos, sendo aconselhável que os alunos tenham a oportunidade de lhes dar forma, dando sugestões. Por exemplo, se o papel do facilitador é assegurar que a discussão de um determinado tema se processa de forma 'iluminadora' ele terá de estar consciente de que a sua missão será dar a palavra a todos, colocar as questões necessárias para o esclarecimento de todas as ideias, fazê-lo de modo objectivo e sem emitir juízos de valor, assegurar que ninguém tem dúvidas, parafrasear, reformular, sintetizar as principais ideias, entre outros aspectos.

Pode ser útil, no início, fazer um *role-play* em que os elementos dos grupos representam papéis de bom e mau facilitador e das outras funções. A partir da reflexão que este *role-play* provoca podem discutir-se conjuntamente os diversos papéis no grupo com os alunos e, por exemplo, criar com eles uma lista de verificação de questões/fórmulas que serão mais usadas por cada uma das funções, por forma a dar-lhes corpo de modo mais objectivo. Uma lista que poderia ser feita na aula de língua estrangeira, ou português língua não materna, uma vez que permite não só sistematizar e interiorizar as funções, mas também criar fórmulas úteis na aprendizagem da língua. Pelo menos para alunos mais novos essas fórmulas podem ficar afixadas até entrarem na prática comum. Afixar, em cartaz, uma descrição das funções é sempre útil para ajudar alunos e professores a mantê-las sempre presentes.

Em segundo lugar, deverá ser o professor a decidir quem, numa determinada actividade, vai exercer esta ou aquela função. O facto de os papéis serem rotativos evitará eventuais protestos. Este aspecto é importante por-

que o professor está a delegar nos alunos, temporariamente, determinado 'poder'. Eles vão exercer, e devem fazê-lo de forma mais eficaz possível, funções que são habitualmente atribuídas ao professor, por exemplo, planear, decidir, distribuir tarefas. A atribuição de papéis é uma das medidas a que o professor deve dar especial atenção e com implicações directas no tratamento de estatuto (ver secção seguinte).

Como nota final refere-se que poderá haver a tendência para, no início, definir exaustivamente com os alunos os diferentes papéis e esperar que a partir daí todos se comportem de acordo com o estabelecido. Dificilmente se passará assim, na realidade. Por um lado, ocupar demasiado tempo com a discussão dos papéis pode revelar-se contraproducente e levar a que os alunos se 'fartem' deles antes de os começar a pôr em prática. Por outro lado, uma coisa é 'decorar' os papéis, outra é representá-los em situação. Os diferentes papéis vão sendo interiorizados ao longo do tempo, desde que prevaleça o princípio da rotatividade e o professor seja consistente na interacção com os alunos, sabendo sempre quem é o facilitador, o relator, etc..

### Questões para reflexão

- Costuma adoptar esta forma de estruturar o funcionamento dos grupos, ou outra semelhante? Qual lhe parece mais eficaz?

- Concorda com a rotatividade dos papéis? Porquê/por que não?

- Como referido, os alunos manifestam habitualmente alguma resistência, ou dificuldade, em assumir e manter estes papéis. Que outras explicações encontra para esta resistência/dificuldade?

- Que outras sugestões gostaria de dar para os ajudar a ultrapassar essa dificuldade?

- Acertar este tipo de estratégia com pelo menos dois ou três professores do Conselho de Turma pode ser muito útil. Considera desejável e possível fazê-lo, na sua escola?

## *4.4. Tratamento de Estatuto*

As questões relacionadas com o tratamento de estatuto são extremamente importantes para o funcionamento do grupo, sobretudo no que concerne a criação de efectiva igualdade de oportunidades. Justifica-se, nessa medida, uma contextualização dos procedimentos que lhe estão associados.

## *Heterogeneidade e Estatuto(s) do Aluno*

As salas de aula são local de encontro de crianças das mais variadas origens. No mesmo espaço juntam-se crianças e jovens de diferentes estratos sociais, 'nascidos' numa outra cultura, falantes de 'outras' línguas ou diferentes registos da mesma. As convenções sociais e os comportamentos que são evidentes para uns não fazem parte da experiência de outros. Os modos de vestir, de olhar, de comunicar causam estranheza mútua. Para juntar a tudo isto os estilos de aprendizagem, as formas de relacionamento entre pares, os interesses e motivações, os ritmos com que uns e outros desenvolvem as diversas competências são diferentes de indivíduo para indivíduo.

Como vimos anteriormente, a escola não reflexiva ou monocultural terá um olhar normalizador sobre esta realidade. A tendência será considerar 'norma', desejável e prestigiante o que corresponde à cultura dominante, habitualmente a da maioria, habitualmente representada pelo professor! Este 'estado de coisas' tem inúmeras consequências, a nível da turma e a nível da escola. A partir, entre outros factores, das classificações que lhes são atribuídas os próprios alunos se encarregam, e mais rapidamente do que o próprio professor se apercebe, de 'eleger' os alunos que passam a ter estatuto académico mais elevado, as turmas com mais prestígio e as turmas mais 'fracas'. Alguns alunos acumulam um alto estatuto em diversas áreas, outros vêem-se frequentemente 'esquecidos' pelos colegas. Numa escola, ou sala de aula, em que impere o individualismo ou competição os dados estão lançados para que os 'bons' sejam cada vez melhores e os 'fracos' cada vez....

Um outro quadro possível é o da cultura da 'resistência'. Ao aluno que sente a sua língua e cultura desvalorizadas pela escola e pela sociedade, sem lugar no percurso do aluno 'médio', com perspectivas de futuro comprometidas, parece restar manter-se à margem da escola e da sociedade que não sente feita para si. Neste contexto, ganha maior estatuto o jovem que mais se opõe ao que dele é esperado, enquanto aluno. O reconhecimento entre pares não passa pelo estatuto académico, antes pela capacidade de liderar a oposição a tudo o que represente o *status quo*.

É neste contexto que, 'sinalizar' alunos com ritmos mais lentos ou com comportamentos considerados desajustados e retirá-los da sala de aula para qualquer 'programa de desenvolvimento' é, mais do que contraproducente, gerador de desigualdade.

O desafio para o professor, que é possível ganhar, é dar ênfase à comunicação, à cooperação e à participação, é voltar a conquistar o jovem para o

campo da curiosidade e do conhecimento, para o prazer de fazer coisas e de ser reconhecido nas suas competências. É conhecer (investigar) para poder agir. E conhecer passa por (i) conhecer-se a si próprio, (ii) conhecer os seus alunos e, (iii) compreender as teias de relações que se estabelecem entre todos.

### *Discriminação e Estatuto*

São normalmente subtis as formas de discriminação que caracterizam relações interpessoais pobres, quer se trate de relações entre adultos, entre crianças, ou entre crianças e adultos. Imersos na difícil tarefa de gerir a sala de aula, de atender às solicitações, muitos professores não estão conscientes nem da forma como os alunos se relacionam uns com os outros, nem da forma como eles próprios, por vezes, privilegiam certos alunos em detrimento de outros. Dando a palavra a uns e silenciando outros, desvalorizando a participação de uns, porque são menos assertivos, ou mais lentos, ou se exprimem com mais dificuldade, e encorajando outros, porque dão as respostas esperadas, colocam as perguntas 'certas', manifestam interesses e hábitos culturais mais próximos do professor. Um gesto ou um olhar podem ser suficientes para comunicar ao aluno baixas expectativas e não são raras as situações em que o professor profere, na presença do aluno, comentários depreciativos sobre ele e as suas capacidades.

Se é fácil que estas situações aconteçam na turma, quando se trata de trabalhar em pequeno grupo o professor não chega a aperceber-se das situações de discriminação que podem evoluir entre os próprios alunos. Ao pedir que os alunos trabalhem em grupo, quantas vezes fora da sala de aula, o professor assume que é tarefa destes gerir o grupo, esquecendo que alunos pouco competentes socialmente — e não será demais lembrar que esta competência corresponde a uma evolução e não é algo que se possa considerar adquirido em definitivo — reproduzirão, com os seus pares, os mesmos comportamentos discriminatórios de que são objecto, ou que observam nos seus modelos.

Um exercício de auto-reflexão pode facilmente desocultar o que provavelmente se passa nesse grupo de trabalho. O leitor destas linhas, se percorrer a sua memória, lembrar-se-á de situações de trabalho, ou lazer, em que sentiu que o seu baixo estatuto no grupo impedia a participação plena. Se não dominar a língua de comunicação, se for novo no grupo ou no meio, se não for especialmente competente na área de conhecimento que se discute, ou pura e simplesmente se os colegas não gostarem do modo como se veste, isto é, se os membros do grupo não forem socialmente competentes, rapidamente se verá relegado para um plano secundário. Mesmo que

tenha ideias brilhantes tem dificuldade em comunicá-las, os seus colegas ficam impacientes quando nunca mais acaba as frases, começam mais ou menos abertamente a ignorá-lo e dentro de pouco já nem ideias lhe vêm à cabeça. Paradoxalmente este elemento do grupo pode ser o mais competente na área de trabalho, mas o seu baixo estatuto impede a sua participação. Foi tornado invisível pelos colegas e o próximo encontro pode ser um pesadelo...

Esta é a razão pela qual esta é uma questão central em qualquer situação de aprendizagem e no trabalho de grupo em particular. Se o professor não estiver atento, não tiver reflectido sobre o assunto e não se tiver dotado de estratégias adequadas para fazer face ao problema dificilmente será capaz de intervir, mesmo que reconheça que há algo de errado na situação.

### *Reconhecer e Tratar Problemas de Estatuto*

O primeiro passo será reconhecer o tipo de relações que se tendem a instituir, de forma a impedir que determinados alunos imponham a sua influência, que os de baixo estatuto sejam vistos como incompetentes e que se cimentem grupos de pressão e inimizades baseadas no desconhecimento mútuo. Muitos professores ficariam surpreendidos se se apercebessem que, na sala de aula tradicional e após um ano lectivo na mesma turma, há alunos que quase nunca trocaram uma palavra entre si — o que não os impede de se detestarem!

**Os pressupostos base da sala de aula cooperativa — o recurso regular ao trabalho de pares/grupo, as mudanças na constituição dos grupos, o estabelecimento de normas cooperativas (‘todos participam’, ‘todos ajudam’, etc.), a distribuição de papéis em que todos têm uma função a cumprir e o desenho de actividades que implicam múltiplas competências — têm um impacto positivo. Mas não será suficiente. É necessário não só aumentar a participação dos alunos vistos como academicamente menos competentes mas ainda aumentar as expectativas que todos — o próprio, colegas e professores — têm sobre a sua prestação e as suas capacidades.**

O professor deve estar particularmente atento e agir de forma proactiva: atento às capacidades desses alunos e às áreas em que eles podem ser considerados ‘especialistas’, proactivo na criação de actividades em que esses alunos possam demonstrar essas capacidades. A identificação dessas áreas, no entanto, deve evitar estereótipos e ter em atenção que alunos de baixo estatuto académico ou entre pares são muitas vezes associados (apenas) a determinadas competências. Por exemplo, se um aluno, bom atleta,

for apenas reconhecido pela sua facilidade no desporto, um chinês por saber falar chinês(!), um cigano por ter jeito para os negócios...

A questão é que estas competências podem não ser valorizadas pelos colegas ou pela sociedade, pelo que o seu reforço pode não contribuir para melhorar o estatuto do aluno, antes pelo contrário pode fechar-lhe caminhos e reforçar preconceitos. Do mesmo modo, será de evitar dicotomias do tipo 'alguns alunos são bons a pensar, outros a fazer coisas' uma vez que o trabalho intelectual é, na cultura dita ocidental, mais prestigiado e em vez de tratar as diferenças se corre o risco de as aumentar.

Nesta linha, há dois eixos fundamentais que podem nortear a acção do professor: competências múltiplas e' tratamento' de expectativas. O primeiro destes aspectos foi desenvolvido na secção *4.2. Actividades Cooperativas*. Sublinha-se a necessidade de definir, com os alunos, as competências necessárias para a consecução das actividades de forma a ficar claro que o estatuto académico não é o único critério de competência. Por exemplo, ao dramatizar um texto uns alunos terão mais fluência na leitura e facilidade em decorar o texto (inteligência verbal), outros serão capazes de criar outros tipos de texto (imagens e signos) que criem o ambiente e o cenário (inteligência visual/inteligência lógica), outros darão vida no 'palco' às personagens criadas (inteligência cinestésica).

Trata-se de 'convencer' os alunos de que, para o produto final, nenhuma destas competências foi mais importante que a outra. E se no dia-a-dia não é possível criar actividades tão completas como a dramatização, para qualquer trabalho de grupo será viável especificar e enunciar as diferentes capacidades que contribuem para a resolução de um problema, seja de matemática, de língua estrangeira, ou qualquer outra área de conteúdo. Por exemplo, construir hipóteses, experimentar, analisar o problema, criar situações de aplicação prática, etc. Assim especificadas as competências, o professor deverá tornar ainda claro aquilo que os alunos podem comprovar na prática: ninguém é 'bom' em todas estas competências, mas todos têm uma contribuição a dar.

Para além das vantagens que estes procedimentos têm no tratamento de estatuto, são ainda fundamentais na criação de condições para uma autonomia progressiva do aluno que assim aprende a objectivar o conhecimento, a compreender mecanismos de raciocínio, a desenvolver competências de metacognição. Eles próprios ganharão cada vez mais consciência do que está envolvido na resolução de uma determinada tarefa e serão progressivamente mais capazes de o fazer autonomamente.

Como último ponto relativamente à relevância da definição de inteligências múltiplas, relembra-se que, de acordo com Cohen (1994) esta

especificação deve ser feita essencialmente a nível das competências cognitivas e não relacionais, de forma a evitar que determinados alunos sejam reconhecidos por serem bons a 'pensar' e outros por se 'relacionarem bem com os colegas'. Novamente, este tipo de competência, apesar de fundamental, não é reconhecido do mesmo modo pelos colegas.

Quanto ao tratamento de expectativas, parte fundamental do tratamento de estatuto, passa pela forma como o professor conhece o aluno, é capaz de identificar as áreas em que este poderá ser mais competente e consegue contrariar a opinião 'pré-formada', ou mesmo preconceituada, que os colegas têm sobre ele. Pode fazê-lo através das propostas de actividades que selecciona e de um *feedback* criterioso, fundamentado e sistemático às competências por ele demonstradas. Em resumo, descobrir as competências e torná-las relevantes e públicas.

Fazem parte deste tratamento de estatuto outros aspectos que têm sido focados ao longo deste módulo. Por exemplo, a importância de ser o professor a escolher os papéis no grupo. Ao nomear *facilitador* um aluno de baixo estatuto no grupo o professor está a delegar alguma da sua autoridade, isto é, um aluno que de outro modo poderia ter dificuldade em assumir a sua contribuição no grupo sabe à partida, assim como todos os outros, o que fazer. Sem dúvida, o professor deverá estar, nestes casos, especialmente atento, encorajar o seu 'trabalho' e impedir que outros alunos lhe 'usurpem' o lugar.

A utilização de instrumentos de observação como os ilustrados em *Materiais de Apoio 6*, que incluem algumas componentes específicas de observação de estatuto, apoiam o professor e têm impacto muito positivo no clima de sala de aula.

**Em conclusão, o tratamento de estatuto passa por:**

- **Conhecer o aluno;**
- **Atribuir papéis rotativamente;**
- **Aumentar expectativas (do professor, do colega, do próprio aluno);**
- **Criar actividades baseadas em competências múltiplas.**

**E ainda por assegurar três condições:**

- **as competências dos alunos de baixo estatuto devem ser tornadas relevantes para a actividade do grupo;**
- **o *feedback* deve ser público;**
- **o *feedback* deve ser específico, objectivo e referido a competências cognitivas (e não à 'pessoa').**

### Questões para reflexão

- De certo já experimentou situações de trabalho em que sentiu que o seu baixo estatuto no grupo impedia a participação plena como a que é acima descrita. Procure recordar como se sentiu e como tentou (ou não) contrariar essa situação.
- E se, pelo contrário, fosse um dos elementos do grupo que ‘passa por cima’ do elemento mais frágil? Por que razão age dessa maneira?
- Que atitudes do professor, contrariamente às enunciadas acima como por exemplo silenciamento e baixas expectativas, promovem aprendizagem e clima positivo?
- Pense numa actividade que já propôs aos seus alunos. É habitual definir e especificar as competências requeridas? Pode melhorar o que costuma fazer?
- Lembra-se de algum aluno que se ‘destacava’ pelo seu baixo estatuto no grupo ou na turma? Como procurou evitar a perpetuação dessa situação? Poderia agora fazê-lo melhor?
- Pense em quatro dos seus alunos que têm níveis de rendimento diferentes. Que tipo de expectativas tem em relação a eles? São positivas ou negativas? O que condiciona essas expectativas? O meio/cultura de origem do aluno? O seu domínio da língua? O modo como se comporta? Comentários ou informações de outros professores? ...? Agora que reflectiu sobre estes factores, considera que eles condicionam, por sua vez, a forma como comunica com o aluno e o seu percurso escolar?
- Considere a seguinte afirmação proferida por uma professora após a apresentação de uma proposta de projecto de trabalho: “Agora vejam lá se trabalham ou se, como de costume, não fazem nada!” Que impacto imagina que teve sobre os alunos?

## *4.5. Papel do Professor/Delegação de Autoridade*

A aprendizagem cooperativa como base de organização da sala de aula não impede momentos de trabalho individual nem momentos em que o professor apresenta, expõe, explica. O professor é sempre uma fonte de informação e um recurso importante a quem os alunos devem poder recorrer mas é óbvio que, sobretudo nos dias de hoje, o professor é muito mais do que uma via de acesso à informação.

Na sala de aula cooperativa o papel do professor permanece central, porque ganha novas dimensões. De um modo geral pode dizer-se que, quanto mais bem sucedido for o professor, maior será a transferência de ‘poder’

para o campo dos alunos, isto é, mais autónomos, responsáveis e capazes de se auto-organizarem. A distribuição de papéis acima referida é fundamental para que se processe esta transferência de funções. Assegurar que o grupo está a trabalhar, que o clima de trabalho é harmonioso, organizar e guardar materiais, resumir o que foi feito eram atribuições do professor que passam a ser desempenhadas pelo facilitador, o mediador, o gestor de recursos e o relator, respectivamente.

O trabalho do professor pode dividir-se em cinco grandes áreas:

• ***Motivar e orientar***
  Este é um dos grandes desafios da actividade do professor: estimular a curiosidade da criança e do jovem, alargar o seu campo de interesses, despertar as suas potencialidades criar e manter um clima de trabalho. Manter um elevado grau de motivação e de empenho nas tarefas passa ainda por procurar não se substituir ao aluno, colocando questões em vez de dar respostas acabadas.

• ***Organizar***
  As propostas de trabalho são, essencialmente, da responsabilidade do professor, independentemente do maior ou menor grau de participação que os alunos possam ter, ou do maior ou menor grau de autonomia com que trabalham. De igual modo, o professor será responsável pela composição dos grupos e pela distribuição de funções, isto é, nomear quem, num determinado trabalho, vai ser o facilitador, o relator, etc., e manter o princípio da rotatividade.

  Será muito importante estar atento aos pormenores organizativos e, por exemplo, ser realista nos prazos propostos para as actividades. Se os tempos atribuídos às tarefas forem repetidamente irrealistas fica aberto o caminho para o desrespeito generalizado de qualquer prazo.

• ***Observar/supervisionar***
  Através da observação do grupo o professor assegura que os alunos estão a desempenhar de forma eficaz os diferentes papéis, quer os que dizem respeito à actividade em si, quer os que concernem o funcionamento do grupo. É de vital importância que o professor seja consistente na forma como se dirige a cada elemento do grupo. Se há demasiada tensão no grupo chama a atenção ao mediador, se quer saber se todos compreenderam as instruções ou por que razão o grupo está a conversar em vez de trabalhar dirige-se ao facilitador, se os prazos não estão a ser cumpridos questiona o relator/gestor do tempo. Deste modo, o professor confere relevância aos diferentes papéis e mostra que está atento ao desenrolar das actividades.

- ***Avaliar***

  A sala de aula cooperativa dá ênfase à avaliação de regulação que acompanha os progressos do aluno e lhe dá oportunidades e instrumentos para se auto-avaliar. A preocupação do professor consiste em, dentro do possível, fornecer *feedback* permanente e, em tempo útil, dar indicações do que cada aluno pode fazer para melhorar, ajudá-lo a reconhecer os seus pontos fortes e fracos. Um *feedback* baseado na descrição objectiva do que foi observado e que procura balancear aspectos positivos e dificuldades, sem deixar escapar as oportunidades de realçar o empenho e os (pequenos) sucessos. Evitando sempre juízos de valor sobre a *pessoa* que, mesmo quando é positivo, condiciona e provoca motivação externa e dependente. (Deci & Flaste, 1996)

  Avaliar é a atribuição do professor, e é sua a decisão final. Se partir de expectativas positivas em relação a cada um dos alunos, se as tornar claras, se organizar a sala de forma a que haja partilha de responsabilidades e crescente autonomia no trabalho, se os critérios forem sempre prévios e claros para todos, se o aluno tiver condições para se auto-avaliar, os resultados serão tendencialmente positivos e avaliar tornar-se-á mais fácil. Uma actividade muito mais estimulante do que somar classificações e obter médias, mais ou menos ponderadas.

- ***'Investigar' e reflectir criticamente***

  O professor, como 'investigador', mantém-se cientificamente actualizado e capaz de ganhar cada vez mais proficiência na utilização de instrumentos de pesquisa e investigação. Só assim poderá construir propostas de trabalho eficazes, orientar trabalho de projecto, ser sensível às dificuldades sentidas pelos alunos. Por outro lado, é um professor que reflecte criticamente sobre a forma como comunica e sobre o impacto das metodologias que usa, sobre o grau de satisfação dos alunos e as suas expectativas. E que, para o efeito, cria e aplica instrumentos que lhe proporcionem um conhecimento aprofundado da sala de aula. São diversos os instrumentos que se adequam a estes objectivos, desde a utilização do *portfolio* (idealmente reunindo diferentes áreas disciplinares), passando pelas narrativas de alunos, ou ainda por listas de verificação ou grelhas de frequência. Não seria aqui possível desenvolver em profundidade todos os aspectos ligados à avaliação, pelo que se apresentam alguns exemplos de instrumentos que podem ser aplicados. Em *Materiais de Apoio 6* incluem-se questionários aos alunos, grelhas de (auto-)observação do professor e dos grupos, e respectivas sugestões e indicações de utilização.

  O importante será partilhar informação, pesquisar novos instrumentos, que podem ser utilizados para iniciar um processo continuado de 'investigação' na sala de aula. Um processo facilitado pelo acesso a sítios na Internet, de universidades ou organismos portugueses e estrangeiros, que disponibilizam informação e questionários diversos. Neste aspecto o trabalho colegial e a troca de experiências — a pertença a comunidades de prática — entre professores é essencial.

## Breves Notas à Margem

***(i) Sobre comportamento e disciplina***

Atitude do professor, clima de trabalho são factores que estão directamente ligados ao comportamento e disciplina: numa sala de aula cooperativa os problemas disciplinares não passam de 'ficção'. É nesse sentido que apontam inúmeros estudos de investigação de que os próprios jornais se fazem eco quando noticiam: "quanto maior for a cultura de competição instalada nas escolas, maior o risco de haver indisciplina na sala de aula" ou "muitas vezes encaram-se os altos níveis de indisciplina na sala de aula como sendo culpa dos estudantes individualmente, ou da permissividade dos professores. O que este estudo sugere é que devemos também, e talvez antes de mais, prestar atenção às consequências de certas práticas educacionais na sala de aula, na escola e até a nível nacional." (Público, 12.06.02, p. 32)

***(ii) Linguagem não verbal***

Um aspecto que não pode ser negligenciado e a que se dá habitualmente pouca atenção prende-se com a postura corporal dos alunos, quer durante o trabalho de grupo quer durante a apresentação dos trabalhos. Um grupo em que um ou mais alunos se sentam de forma a, com o tronco e/ou com os braços, dificultar o acesso aos materiais a outro(s), em que se sentam de costas e evitam contacto visual, é sinal imediato de competências não interiorizadas e de problemas de estatuto entre os alunos. Um aluno que se senta à parte, displicentemente alongando as pernas ou virando a cabeça na direcção oposta aos seus companheiros está a lançar um apelo claro: ou está deliberadamente a afastar-se ou a sua falta de confiança empurra-o para a afirmação do desinteresse, como se fosse escolha própria.

Esconder-se atrás dos colegas, não estabelecer contacto visual, falar em voz demasiado baixa, não saber o que fazer com as mãos são sintomas de falta de confiança que podem ser 'treinados': não só através do desenvolvimento de técnicas de apresentação mas também através da consciencialização dos sinais que determinadas posturas inadvertidamente emitem. Uma mudança de postura pode levar a vencer a timidez e o medo das audiências. Uma linguagem corporal correcta não é sinónimo de competências adquiridas mas corpo e mente não se 'exprimem' em paralelo e insistir num olhar ou acenar de cabeça encorajador pode fazer a diferença. Para além de serem comportamentos de que o professor terá toda a vantagem em observar, reconhecer e analisar em si próprio.

Em conclusão, não há classe cooperativa se as competências de cooperação não forem ensinadas, treinadas e mantidas sempre presentes. Se os alunos (e o professor) não forem sensíveis ao que os colegas pensam e sentem, se não estiverem atentos aos problemas que experimentam na sua relação com os outro, se não tiverem consciência dos efeitos que o seu próprio comportamento exerce sobre os outros, então o trabalho produzido e a qualidade das interacções será pobre.

***(iii) Ainda sobre a linguagem não verbal***

São importantes as diferenças que podem separar as linguagens não verbais em culturas diferentes. Os gestos que fazemos, a forma como estabelecemos contacto visual, a distância que guardamos em relação ao nosso interlocutor não fazem parte de um código universal, apesar de ser fácil esquecê-lo de tão 'naturais' que todos estes aspectos nos parecem. Olhar directamente para o adulto pode ser sinal de desrespeito para uma criança chegada de um país asiático. As 'boas maneiras' podem também ser 'enganadoras': para uma criança recém-chegada da Índia ver um adulto usar o garfo na mão esquerda ao comer pode ser sinal de muito 'má educação'. Esta consciência cultural que leva o professor a conhecer e reconhecer diferenças culturais significa que a sua atitude, em situações semelhantes, será positiva. Em vez de repreender de imediato, julgar, deixar fugir um comentário depreciativo, coagir ou exercer controlo sobre ele, o professor saberá descrever esse comportamento de forma objectiva, procurará saber por que razão ele surge, demonstrar, se for o caso, as vantagens de agir de modo diferente, deixar ao aluno a decisão de quando e como agir de certa forma. De qualquer forma, e muito provavelmente, a criança quererá comportar-se como a maioria dos seus colegas, ou como o professor lhe diz... mas dispensará ver conotada negativamente a sua cultura familiar!

## Questões para reflexão

- Em qual das 5 áreas de acção do professor acima definidas se sente mais competente? Porquê? Como pode partilhar o seu 'modo-de-fazer' com os seus colegas e reforçar as outras áreas?
- Considera desejável a utilização de instrumentos como os exemplificados nos *Materiais de Apoio 6*? Em caso afirmativo, como poderá ajudar a remover eventuais obstáculos de forma a contribuir para a sua generalização?
- Que tipo de reforço positivo pode ser interpretado pelo aluno como forma de controlo e assim ser comprometedor do processo de autonomia do aluno?

## *4.6. Avaliação*

O primeiro aspecto a esclarecer quando se fala em avaliação é que é preciso distinguir aprender, que inclui (auto-)avaliar, de testar, que implica classificar com finalidade de seriar ou comparar. É preciso distinguir 'avaliar' de 'dar notas'. Ao longo do módulo terá ficado claro que o enfoque da aprendizagem cooperativa está na aprendizagem, pelo que inclui necessariamente processos contínuos de avaliação e auto-avaliação. O enfoque não está certamente na classificação, uma vez que a concepção de sucesso escolar não se situa (apenas) a nível de resultados de testes e exames, mas sim no aumento do conhecimento e no desenvolvimento de competências — a ponte entre o conhecimento e a acção.

É, no entanto, fundamental reconhecer que a classificação tem um peso determinante e reflexo directo nas aprendizagens, sobretudo à medida que se avança no ano de escolaridade e as médias obtidas se tornam condicionadoras de futuro. Nessa medida há dois aspectos a ter em conta. Em primeiro lugar a aprendizagem cooperativa tem impacto positivo na classificação resultante de métodos como exames e testes, tal como demonstram amplamente os resultados da investigação. Em segundo lugar, o trabalho em sala de aula cooperativa não só não impede a aplicação de qualquer método de testagem, como facilita a elaboração de testes pertinentes, fiáveis e válidos, uma vez que, por definição, clarifica sempre junto dos alunos quais os objectivos, conteúdos, capacidades e competências que estão em causa em cada actividade. A ênfase dada à avaliação, por oposição à classificação e à cooperação, por oposição à competição, para além de facilitar as aprendizagens, torna a classificação menos dependente de factores aleatórios e menos sujeita a enviesamento e perigo de contaminação por expectativas baixas.

Em suma, a aprendizagem cooperativa está intimamente ligada à avaliação de processo — das aprendizagens cognitivas e sociais — ao mesmo tempo que reconhece como fundamental a avaliação dos produtos, sabendo que o sucesso e a atenção dada à avaliação de processo é garantia de bons produtos de aprendizagem. **Por outro lado, e no que respeita a avaliação de produtos, a aprendizagem cooperativa privilegia claramente uma metodologia descritiva e assente na crítica positiva e construtiva, em detrimento de classificações únicas e redutoras, traduzidas num juízo único, seja qualitativo ou quantitativo.**

### *Princípios, Processos e Instrumentos de Avaliação*

Na sala de aula cooperativa, como em qualquer sala de aula, a **transparência** de processos e critérios é um princípio inquestionável. A explicitação (i) dos objectivos, académicos e sociais, (ii) das competências, cognitivas, sociais, de comunicação, (iii) dos critérios de avaliação, potencia o auto-conhecimento e abre caminho para estratégias de autonomia e metacognição. Permite ao

aluno ser cada vez mais activo na regulação do seu próprio percurso, capaz de ajudar e ser ajudado por colegas e professores. Alunos que 'aceitam' mas não compreendem procedimentos de avaliação que lhes são impostos, e/ou que não querem partilhar com ninguém os seus conhecimentos podem ter bons resultados nos exames mas são sobretudo complacentes e pouco capazes de investir num projecto de vida autónomo e solidário.

Na sala de aula cooperativa, como em qualquer sala de aula, a **participação** ou envolvimento do aluno é central: na definição dos objectivos de ensino, no planeamento do seu próprio percurso, na avaliação do seu próprio progresso.

Na sala de aula cooperativa, como, por princípio, em qualquer sala de aula, a avaliação passa por uma **multiplicidade de processos e de instrumentos** — composições, relatórios, testes, apresentações, listas de verificação, grelhas de frequência, questionários, observações, entrevistas, narrativas, *portfolio*... Estes instrumentos são usados como forma de aprender e melhorar, e não como forma de competir. Alguns têm função exclusivamente formativa, ou de regulação, outros têm carácter predominantemente sumativo e destinam-se a verificar as aprendizagens. Um professor que aplica, em diferentes momentos ao longo do ano, uma lista de verificação que enumere as competências esperadas num trabalho de investigação (por exemplo, facilidade em localizar e organizar informação, tirar notas, sumariar, etc.) e que usa os dados assim recolhidos para apoiar o aluno a superar dificuldades, está a avaliar, mas não a testar conhecimentos. Um professor que aplique um teste individual após um trabalho de investigação, para verificar os conhecimentos dele resultantes está também a avaliar. No entanto, se se limitar a uma 'nota', emitirá uma classificação que equivale a um juízo de valor. Esse juízo de valor permite seriar e abre caminho a comparações, mas é muito pouco útil para orientar. Claramente um *feedback* específico e descritivo, com valorização dos pontos fortes e pistas de actuação para ultrapassar dificuldades tem vantagens sobre uma informação traduzida exclusivamente numa palavra ou num número.

Na sala de aula cooperativa, como em qualquer sala de aula, coloca-se a questão de como avaliar e classificar os produtos colectivos, resultantes de propostas de actividades construídas de modo a implicarem a participação de todos e que fazem da **interdependência positiva** uma das características centrais do grupo cooperativo. Para conseguir interdependência positiva existirão sempre na equipa cooperativa dois níveis de responsabilidade - a responsabilidade individual e a de grupo. Cada elemento é responsável por um determinado produto individual, mas existe igualmente um produto do grupo que pode ser avaliado enquanto actividade colectiva. A responsabilidade individual pode ser encorajada através da avaliação periódica de cada elemento do grupo, por exemplo aplicando testes individuais, a todos ou a alguns dos alunos escolhidos aleatoriamente, ou responsabilizando alunos individualmente por determinadas partes do trabalho.

Enquanto que para Cohen (1994), é preferível fornecer *feedback* detalhado sobre o produto do grupo, em vez de atribuir uma classificação, Johnson et al (1984) consideram várias hipóteses para os professores que preferem atribuir classificações individuais:

- atribuir a cada aluno uma classificação através de testes individuais (ou outros instrumentos) mas acrescentar alguns pontos se o trabalho do grupo tiver sido particularmente bom;
- cada aluno receber uma classificação individual que é somada à classificação global do produto do grupo.

Se é certo que a aprendizagem cooperativa promove e privilegia a motivação intrínseca e não depende, portanto, da lógica das classificações também é verdade que, nos níveis mais elevados, e sobretudo em contextos em que não foi possível seguir desde o início um programa de cooperação, a classificação pode revestir-se de tal importância para os alunos que poderá ser contraproducente desvalorizá-la. Neste caso, importa fundamentar e aplicar os princípios de *transparência, participação*, acima enunciados: os critérios de avaliação terão de ser claros e aceites, desde o início. A opção, além dos exemplos acima, pode ainda ser a de atribuir uma determinada cotação a cada critério previamente identificado, estabelecendo assim uma ponderação, dentro da escala definida. Determinados critérios são aplicados ao produto comum, outros à prestação individual, quando da apresentação. Por exemplo, como exemplificado no quadro 8, para um trabalho de projecto, com um produto final apresentado à turma, seria possível definir os seguintes critérios, numa escala de 200 pontos (para além dos critérios específicos relativos a conteúdos):

**Quadro 8**

| | | |
|---|---|---|
| **Grupo** | Cumprimento dos prazos | 20 pontos |
| | Apresentação do trabalho escrito<br>capa, índice, *layout*, bibliografia, n.º de palavras/páginas | 30 pontos |
| | Trabalho escrito<br>introdução (definição e contextualização do problema/ questões de investigação)<br>recolha e apresentação dos dados<br>conclusões<br>(...)<br>clareza e rigor de linguagem<br>riqueza de vocabulário<br>(...) + conteúdos específicos | 75 pontos |
| **Individual** | Apresentação oral<br>clareza na apresentação<br>vocabulário<br>adequação/rigor da linguagem<br>utilização de notas (sintéticas)<br>adequação dos meios auxiliares<br>fluência<br>contacto visual<br>postura<br>(...) + conteúdos específicos | 75 pontos |

As cotações previstas para cada critério variam consoante os objectivos e o enfoque que se pretende dar ao trabalho. Por exemplo, se cumprir os prazos for uma meta importante pode ser-lhe dada maior relevância. Estes critérios valorizam o trabalho colectivo e o trabalho individual, simultaneamente. Todos os elementos do grupo estarão interessados em apoiar os seus colegas, porque dessa inter-ajuda resultará um produto melhor e uma melhor classificação individual (se bem que, esperamos, a obtenção de uma boa nota não seja a sua motivação fundamental!).

### Questões para reflexão

- Quais lhe parecem ser as vantagens de um *feedback* específico, que inclui pontos positivos e indicação dos pontos a melhorar, relativamente a uma apreciação/juízo de valor de carácter geral?
- Um *feedback* específico e descritivo exige, da parte do professor, tempo e reflexão mais aprofundada sobre o trabalho do aluno. Que medidas pode a escola, o departamento, o conselho de turma tomar para facilitar?
- Por vezes a auto-avaliação dos alunos limita-se a uma classificação mais ou menos induzida por aquilo que o aluno 'pensa que o professor acha que ele merece'. Como costuma evitar que esta 'distorção' se verifique? De que modo as práticas e os instrumentos apresentados neste módulo podem apoiá-lo nesse propósito?
- O portfólio é o instrumento de avaliação mais adequado. Procure mais informação sobre o que é e como orientar a sua construção.

## *4.7. Síntese de Problemas Habituais*

Foi objectivo deste módulo demonstrar que, para que se estabeleçam relações de cooperação não é suficiente a proximidade física, discutir e partilhar materiais, ajudar os outros, por muito importantes que estes elementos sejam na cooperação. Por vezes, ao promover trabalho de pares e de grupo o professor acredita que está a desenvolver nos seus alunos estratégias de cooperação quando pode afinal estar a reforçar diferenças de estatuto entre alunos e a impedir a aprendizagem para alguns. Os alunos estarem sentados em pares ou grupo e falarem uns com os outros enquanto completam uma ficha, ou trabalharem individualmente tendo os mais rápidos a indicação de que devem ajudar os colegas mais lentos, ***não é*** sinónimo de cooperar.

Ao longo do módulo foram-se apresentando e discutindo, com algumas sugestões práticas, as condições necessárias para o sucesso do trabalho cooperativo: composição e dimensão do grupo, características das actividades, necessaria-

mente associadas a competências múltiplas, papéis desempenhados, delegação de responsabilidades por parte de professor, tratamento de estatuto e metodologias de avaliação. Assegurar estas condições implica cuidados especiais na preparação das propostas de actividades, monitorização permanente da sala de aula, uma atitude inquiridora que questione e melhore práticas. No entanto, haverá sempre alguma coisa que corre menos bem.... porque não estamos suficientemente preparados para as pôr em prática, ou porque se trata de situações complexas em que permanentemente se é confrontado com o inesperado.

Muitos dos problemas ou erros iniciais podem ser identificados e prevenidos. Nesta secção passam-se em revista algumas dificuldades habitualmente sentidas pelos professores e formadores ao tentarem aplicar a aprendizagem cooperativa e que muitas vezes constituem obstáculos difíceis de transpor. Eis uma síntese dos erros mais comuns e algumas pistas para os evitar (quadro 9). Todas estas questões são discutidas ao longo do módulo pelo que se indica, na coluna da direita, o capítulo ou secção em que são abordadas.

**Quadro 9**

| Erro/Problema | Comentário | Que Fazer? | Ref |
|---|---|---|---|
| Deixar os alunos escolher os grupos | É bom juntar os amigos mas o objectivo não é conhecer quem já se conhece mas sim trabalhar de forma positiva com todos os colegas. | Mudar os grupos com alguma frequência pode ser uma opção. | 4.1. |
| Grupo demasiado grande | É preciso muita prática e competências sociais altamente desenvolvidas para que um grupo de mais de 4 (ou mesmo 4 alunos) funcione de forma harmoniosa | Começar com trabalho de pares e/treino específico para a cooperação | 3.3.<br>4.1. |
| Falta de preparação para o trabalho cooperativo | Nunca se ganha tempo quando não se explicam e discutem com os alunos as estratégias que vão usar. Perde-se tempo quando não se elicita dos próprios alunos os comportamentos que eles consideram apropriados para o trabalho de grupo (ex. ouvir com atenção, contribuir para a discussão, ajudar os outros a aprender, encorajar a participação, etc.). | idem | 3.3. |
| Inexistência de regras claras, aceites e interiorizadas por todos | O clima de trabalho e a relação de confiança e de co-responsabilização entre jovens e professores obtém-se se — idealmente suportado pelo conjunto dos professores — não se considerar perda de tempo a discussão e negociação de regras e se houver coerência e persistência na sua aplicação. | Esta coerência só é possível através da co-responsabilização, nomeadamente sendo os próprios alunos a assumir, rotativamente, vários papéis na gestão diária da sala de aula. | 4.1.<br>4.3. |
| Trabalhar de forma cooperativa apenas episodicamente ou logo em 'grandes' projectos com actividades complexas. | É preciso dar tempo aos alunos para se familiarizem com as estratégias de cooperação | Começar com actividades de menor fôlego e discutir os processos com os alunos é imprescindível | 4.2. |
| Não planear as actividades de modo a que impliquem efectiva cooperação. | As actividades só apelam à cooperação se implicarem interdependência de tarefas, entre outras características fundamentais. | Procurar exemplos concretos de actividades cooperativas, adaptar anteriores propostas | 4.2. |

(continua)

(continuação)

| Erro/Problema | Comentário | Que Fazer? | Ref |
|---|---|---|---|
| Eleger o produto do trabalho como o objectivo do grupo sem dar a devida importância ao processo | A tendência será para que um faça o trabalho (o mais complacente, ou que quer assegurar uma boa nota) e outros apanhem a boleia, sem que se deixem interessar verdadeiramente pelo trabalho | Um teste individual, uma apresentação em que todos participam são formas de assegurar um maior grau de responsabilização de todos. | 4.6. |
| Proposta de trabalho pouco clara ou muito desfasada do nível de conhecimentos/desenvolvimento dos alunos | Deixa os alunos indecisos quanto ao que fazer, como e para quê | Instruções escritas; proposta de actividades antecedida de elicitação; inclusão dos alunos na fase de preparação | 3.1.<br>4.2. |
| Ficha de trabalho muito pormenorizada ou guiada sem deixar aos alunos margem de liberdade para negociar e decidir. | Um percurso fechado não leva a descoberta | Idem | 3.3.<br>4.2. |
| Não tornar claro, na fase de apresentação e preparação, quais as competências cognitivas que vão ser precisas para desenvolver o trabalho | A consciência do que/como fazer desenvolve a capacidade de distanciação em relação ao saber. Ajuda também a compreender a forma como os diferentes elementos do grupo se complementam. Essencial para tratamento de estatuto | Nunca esquecer a elicitação das competências necessárias para a realização de um trabalho | 4.2. |
| Nomear um líder em vez de partilhar vários papéis | Não estimula a responsabilização de todos os elementos do grupo; contribui para aumentar as diferenças de estatuto. | Atribuir papéis a cada um | 4.3. |
| Avaliar o grupo sem que o espírito de colaboração esteja firmemente estabelecido | Avaliar o grupo pode dar azo a conflito se o professor não puder assegurar a 'justeza' das suas decisões. De igual modo, a hetero-avaliação pode transformar-se em concurso de popularidade ou ser fonte de conflitos pouco produtivos se for feita antes de se ter estabelecido o espírito de grupo. | Numa primeira fase é preferível avaliar o trabalho individual e privilegiar a auto-avaliação de modo que os alunos possam comparar o que aprenderam com os critérios definidos (quer relativos ao produto, quer ao processo). | 4.6.<br>Materiais de Apoio 5 |
| Não dar atenção ao funcionamento do grupo e permitir que alunos de baixo estatuto sejam/continuem marginalizados | O tratamento de estatuto é um aspecto fundamental da aprendizagem cooperativa e a forma de assegurar efectiva igualdade. É preciso observar e ser proactivo. | São várias as estratégias. Assegurar que os alunos têm competências relevantes para o trabalho e valorizá-las, dar tempo ao aluno que prepare previamente algum tópico, não esquecer a rotatividade de papéis, são apenas alguns exemplos. | 4.4. |
| Não assegurar a participação dos pais e não os informar e discutir com eles a diferença entre o trabalho de grupo e o trabalho cooperativo | | Fazer sessões com os pais sobre aprendizagem cooperativa pode ser uma boa hipótese. Incluí-los no desenvolvimento das actividades e apresentação dos produtos. | 4.6 |

Adaptado de **www.clcrc.com**.

Em jeito de conclusão, e como síntese final, destaca-se o que pode constituir uma 'definição' da sala de aula cooperativa:

- constrói-se desde o primeiro momento e progressivamente (desenvolvimento de competências sociais)
- assenta na heterogeneidade e na mutualidade (equipas cooperativas)
- promove múltiplas competências, rotatividade de papéis e delegação de autoridade
- favorece sentimento de 'auto-eficácia', promove expectativas positivas (tratamento de estatuto)
- aumenta o conhecimento que cada jovem tem de si próprio e dos seus colegas
- cria entre os alunos um sentimento de propósito comum
- transforma professores, alunos e pais em recursos activos

- promove relações pessoais baseadas na assertividade individual e na capacidade progressiva de adoptar e interpretar o ponto de vista do outro, de resolver conflitos de forma construtiva (todos ganham)
- é presidida pela curiosidade e a vontade de saber, o empenhamento em projectos de investigação
- dá ênfase à avaliação de regulação e auto-avaliação, na certeza que os efeitos sobre as avaliações sumativas só podem ser positivos

O facto de a sala de aula estar organizada cooperativamente implica ainda lugar a:

- trabalho individual: é indispensável que cada aluno disponha do tempo e da calma suficientes que lhe permitam reflectir sobre o que aprendeu.
- momentos de exposição pelo professor: fundamentais para a clarificação e ilustração de conteúdos, dão sentido a pesquisas e organizam o pensamento.
- trabalho com o conjunto da turma: momentos privilegiados de confronto de ideias.

## Questões Finais

Agora no final do módulo, terá uma visão de conjunto sobre as propostas práticas da aprendizagem cooperativa e da teoria que a sustenta. Reflicta sobre as seguintes afirmações e discuta-as, conjuntamente com os seus colegas ou outros professores com quem trabalha de forma mais regular.

- O sucesso da aprendizagem cooperativa passa por assegurar que os pais conhecem e compreendem as estratégias de cooperação usadas na sala de aula. É, portanto, essencial procurar formas de informar e promover a participação dos pais na sala de aula e na escola.
- A aprendizagem cooperativa:
  - constitui uma forma integradora de organizar a sala de aula, sem barreiras entre os vários saberes/áreas disciplinares;
  - contribui de forma decisiva para melhorar aprendizagens e relações interpessoais.
- Discuta o documento 7 em Materiais de Apoio — Sala de Aula Cooperativa. Como concretizar/adaptar as sugestões nele apontadas, em qualquer dos níveis de ensino, do Jardim de Infância ao Secundário.
- A aprendizagem cooperativa é imprescindível na sala de aula multicultural e multilingue.
- Elabore uma lista de verificação, que possa usar regularmente, com os aspectos-chave da aprendizagem cooperativa. Observe como, progressivamente, vai sendo capaz de usar, cumulativamente, e de forma cada vez mais coerente, um maior número de aspectos constantes da lista. Partilhe a lista com os seus colegas e aperfeiçoe-a!

# Materiais de Apoio

# 1. Estruturas Cooperativas (S. Kagan)

| Estrutura | Descrição | Competências (Académicas e Sociais) |
|---|---|---|
| **Construção do Espírito de Equipa** | | |
| **À volta da mesa** | Cada aluno, na sua vez, partilha algo com os colegas. | Exprimir ideias e opiniões, criar histórias.<br>Participar, respeitar a vez dos outros, conhecer melhor os colegas. |
| **Construção do Espírito de Turma** | | |
| **4 Cantos** | Cada aluno desloca-se para um canto da sala representando uma posição/ponto de vista diferente indicado pelo professor. Os alunos discutem as ideias com os seus colegas 'de canto'. Depois ouvem e parafraseiam as ideias defendidas pelos outros cantos. | Compreender hipóteses/valores alternativos. Resolver problemas.<br>Conhecer e respeitar diferentes pontos de vista. Conhecer melhor os colegas. |
| **Consolidação de Competências de Comunicação** | | |
| **Passaporte** | Cada aluno parafraseia o que o colega anterior acabou de dizer e introduz uma nova ideia. | Verificar compreensão. Fornecer *feedback*. Partilhar ideias. |
| **Gasta-um-Euro** | Cada aluno tem 2 euros para gastar em 4 itens diferentes. O grupo avalia as propostas e decide como gastá-los. | Desenvolver capacidade de decisão. Construir consenso. Resolver conflito. |
| **Funcionamento do grupo** | Os alunos avaliam o funcionamento do grupo e as contribuições individuais. | Desenvolver capacidade de comunicação. Representar diferentes papéis. |
| **Aperfeiçoamento** | | |
| **Cabeças contadas** | O professor faz uma pergunta: o grupo discute e assegura que todos sabem a resposta. O professor escolhe um aluno para responder. | Rever e verificar compreensão de conteúdos. |
| **Manda-um--Problema** | Cada aluno escreve um problema num cartão (conteúdos em revisão) e pede a um colega que resolva. Os problemas circulam entre os grupos. | Rever e verificar compreensão de conteúdos. |
| **Revisões** | Os alunos constróem ou resolvem diferentes jogos de revisão da matéria. | Rever e verificar compreensão de conteúdos. |
| **Desenvolvimento de Conceitos** | | |
| **Entrevista 3-passos** | Trabalho de pares: cada aluno entrevista o colega, primeiro um, depois o outro. Num terceiro momento, a informação assim obtida é partilhada no grupo. | Partilhar informação como por exemplo, hipóteses, reacções a um poema, conclusões.<br>Capacidade de escuta e participação |
| ***Brainstorming*** | Os alunos do grupo procuram apresentar novas ideias sobre determinado tópico ou problema e desenvolvem conjuntamente as ideias apresentadas. | Gerar e relacionar ideias. Participação e envolvimento. |
| **Discussão de grupo** | O professor coloca uma questão ou problema polémico. Os alunos discutem no grupo e partilham ideias. | Partilhar ideias. Alcançar consenso. |
| **Multifuncional** | | |
| **À volta da mesa** | Papel e lápis circulam no grupo. Cada aluno escreve uma resposta para o problema aí colocado. Podem circular vários problemas simultaneamente. | Avaliar conhecimentos prévios, relembrar informação, reforçar laços cooperativos, aumentar participação. |
| **Parceiros** | Os alunos trabalham em pares para criar ou rever conteúdos. Individualmente, discutem a informação obtida com outros alunos que trabalham sobre a mesma matéria. Voltam ao par inicial e partilham e confrontam a informação assim obtida. | Discutir e desenvolver novos conceitos/materiais.<br>Aperfeiçoar formas de apresentar e comunicar novos materiais. |
| **Co-op Co-op** | Os alunos trabalham em grupo para produzir um determinado produto e apresentá--lo à turma. Todos os alunos contribuem para a apresentação. | Aprender e partilhar material complexo. Aplicar, analisar, sintetizar, avaliar. Resolver conflito. Planear, decidir em grupo. Fazer apresentações. |
| **Investigação de Grupo** | Os alunos identificam um tema, planeiam e organizam investigação: identificam sub-temas, distribuem tarefas, calendarizam... Todos trabalham para o relatório final de grupo. | Aplicar, analisar, inferir, sintetizar, avaliar. Planear e decidir em grupo. |

Adaptado de Holt, D., Chips, B., Wallace, D. (1991) Cooperative Learning in the Secondary School: Maximizing Language Acquisition, Academic Achievement, and Social Development in **www.ncbe.gwu.edu/ncbepubs/pigs/pig12htm**

# 2. Competências Interpessoais

| | | |
|---|---|---|
| Competências | **Formação** | • Constituir/juntar-se ao grupo sem fazer barulho e sem perturbar os outros<br>• Permanecer no grupo/Não se levantar desnecessariamente<br>• Falar em voz baixa/tom de voz suave<br>• Ouvir com atenção<br>• Estar atento aos outros<br>• Perguntar o que os outros pensam<br>• Encorajar os colegas a participar<br>• Esperar/Falar na sua vez<br>• Usar/Chamar o colega pelo nome<br>• Olhar para o interlocutor<br>• Não permitir que alguém 'faça pouco' de outro<br>• Agradecer<br>• Pedir desculpa |
| | **Funcionamento** | • Orientar o trabalho<br>  • Enunciar os objectivos<br>  • Estabelecer ou chamar a atenção para o tempo disponível<br>  • Propor formas de organizar/completar o trabalho<br>  • Dar e seguir instruções<br>• Apoiar o esforço dos outros e mostrar entusiasmo<br>• Fazer elogios<br>• Pedir ajuda<br>• Oferecer-se para ajudar<br>• Partilhar alguma coisa<br>• Identificar o que está a causar um problema<br>• Parafrasear e clarificar as contribuições de outros<br>• Compreender os sentimentos dos outros<br>• Expressar os seus sentimentos, quando apropriado<br>• Reconhecer as suas capacidades |
| | **Formulação** | • Concentrar-se numa tarefa<br>• Saber o que tem que fazer em determinada situação<br>• Explicar<br>• Resumir o que foi lido ou discutido de forma fiel e sem recorrer a notas<br>• Completar/corrigir o resumo feito por colegas<br>• Relacionar com conhecimentos anteriores<br>• Fazer o ponto de situação<br>• Reflectir sobre o que foi dito<br>• Procurar formas de melhor reter e compreender (mnemónicas, mapas mentais, esquemas)<br>• Planear as melhores formas de apresentar e comunicar<br>• Tomar uma decisão<br>• Verificar se o grupo está pronto para decidir |
| | **Fermentação** | • Criticar ideias e não pessoas<br>• Identificar diferentes posições<br>• Apresentar argumentos<br>• Negociar/combinar<br>• Defender os seus direitos integrando os dos outros<br>• Integrar diferentes ideias numa só posição<br>• Pedir esclarecimentos que justiquem uma resposta ou posição<br>• Completar a resposta ou proposta de outro acrescentando mais informação<br>• Colocar questões que implicam aprofundamento das questões<br>• Enunciar hipóteses<br>• Analisar<br>• Generalizar<br>• Categorizar<br>• Definir sequência lógica<br>• Sintetizar<br>• Ser conciso<br>• Avaliar |

(Adaptado de Johnson et al 1984)

# 3. Papéis a Desempenhar no Grupo

<table>
<tr><th>Papel a Desempenhar</th><th colspan="2">Descrição</th></tr>
<tr><td>Facilitador/Animador</td><td colspan="2">• Certifica-se de que todos compreenderam a actividade proposta/instruções dadas.<br>• Certifica-se de que todos os membros participam e têm oportunidade de fazer os seus comentários.<br>• Dá a palavra nas discussões de grupo.<br>• Certifica-se de que todos estão a cumprir as suas tarefas e não a falar ou ‘a trabalhar por conta própria’.<br>• Assegura que todos os elementos do grupo recebem a ajuda de que necessitam.<br>• Chama o professor, se esgotados todos os recursos de resolução da questão no grupo<br>• Representa o grupo se houver uma questão a colocar ao professor</td></tr>
<tr><td>Relator/<br>Porta-Voz</td><td colspan="2">• Tira notas sobre os trabalhos do grupo.<br>• Faz a síntese/ponto da situação dos trabalhos para apresentar.<br>• Faz a síntese/balanços intermédios do funcionamento do grupo.<br>• Obtém a concordância dos colegas sobre as sínteses anteriores, antes de as apresentar.<br>• Certifica-se de que tudo está a decorrer de acordo com os prazos estabelecidos.<br>• Coordena/organiza a apresentação do trabalho (mas todo o grupo apresenta o trabalho)</td></tr>
<tr><td>Gestor<br>de Recursos</td><td colspan="2">• Mantém actualizado o dossier de grupo.<br>• Assegura a utilização adequada dos materiais (desde instruções de trabalho a textos e imagens).<br>• Assegura que todos os materiais necessários estão disponíveis quando necessários.<br>• Assegura o bom estado de conservação e boa apresentação dos materiais distribuídos e produzidos.<br>• Mantém actualizada a bibliografia a usar pelo grupo e respectiva localização.<br>• É o responsável pela segurança (no caso de aulas práticas de ciências, por exemplo)<br>• Arruma e arquiva todos os materiais usados de forma a deixar o espaço limpo e arrumado</td></tr>
<tr><td>Mediador/<br>Negociador</td><td colspan="2">• Assegura um ambiente cooperativo no grupo.<br>• Encoraja os elementos do grupo a cooperarem uns com os outros.<br>• Elogia os membros do grupo que estão a participar bem e incentiva os menos participativos.<br>• Assegura que todos falam baixo, em tom de voz suave e na sua vez.<br>• Assegura-se de que não há comentários depreciativos sobre ninguém (‘fazer pouco’).<br>• Faz a mediação em caso de conflito.</td></tr>
<tr><td>Observador</td><td colspan="2">• Toma notas do que se passa, de preferência apoiado em listas de verificação ou grelhas que focam e orientam a observação<br>• Não intervem na discussão nem interfere com o trabalho de grupo<br>• Mantém-se fisicamente afastado, fora do grupo, mas suficientemente perto para ouvir o que se diz e ver o que se passa<br><br>Quando relata o que se passou:<br><br>• Descreve com objectividade de acordo com as categorias determinadas<br>• Não faz juízos de valor<br>• Não menciona nomes</td></tr>
<tr><td colspan="3">Outras funções<br>distribuir caso o número de elementos do grupo seja superior a quatro<br>ou<br>associar aos papéis de base (coluna 2), sempre que se considere necessário</td></tr>
<tr><td>Gestor<br>do tempo</td><td rowspan="2">Relator</td><td>• Faz a gestão dos tempos previstos<br>• Assegura o cumprimento das tarefas nos prazos previstos</td></tr>
<tr><td>Escriba</td><td>• Regista o que os colegas vão dizendo para facilitar os trabalhos<br>• Regista conclusões</td></tr>
<tr><td>Gestor<br>de informação</td><td>Gestor<br>de recursos</td><td>• Faz as pesquisas para encontrar informação necessária<br>• Trabalha com o computador</td></tr>
<tr><td>Espião<br>ou Abelha</td><td>Gestor<br>de recursos</td><td>• Observa os outros grupos e traz a informação que considera útil.</td></tr>
</table>

# 4 . Investigação de Grupo

## *Ficha de Planeamento de Projecto*

Exemplo de um grupo de trabalho constituído por professores em oficina de formação

| **Tema a investigar** | Competências de comunicação necessárias para formar equipas cooperativas |
|---|---|
| **Membros do grupo** | Ana, Berto, Cláudia, Diogo |
| **Papéis** | **Ana:** Facilitadora;<br>**Berto:** Relator e representante no comité;<br>**Cláudia:** Gestora de recursos;<br>**Diogo:** Mediador |
| **O que queremos descobrir (questões de investigação)** | **1.** O que são/quais são ascompetências de comunicação de base?<br>**2.** Que tipos de trabalho/actividades do grupo existem?<br>**3.** É possível adequar determinadas competências a determinados tipos de trabalho? |
| **Quais são os nossos recursos**<br>Lista de:<br>— bibliografia a usar (livro, video, CD, Internet)<br>— pessoas a entrevistar<br>— locais a visitar<br>— materiais a construir | **1.** Capítulo 4 de Johnson & Johnson (1984). *Circles of Learning*. / ...<br>**2.** Pesquisa na Internet — www.co-operation.org / ...<br>**3.** Secção 3.3 do módulo de formação ...<br>**4.** Entrevista com .... — 3.ª f, 10 Nov, 18,30<br>4.1. Protocolo/grelha de análise da entrevista<br>**5.** ... |
| **Divisão de trabalho** | **Ana e Berto:** 1.ª questão<br>**Cláudia e Diogo:** 2.ª questão<br>**Todo o grupo:** 3.ª questão, depois de ouvidos os resultados das duas primeiras questões |
| **Como vamos apresentar o trabalho**<br>(a preencher quando já houver alguns resultados da investigação) | Fazemos uma breve apresentação oral à turma: plano da apresentação, definição de conceitos fundamentais (competência, competências de comunicação) dando alguns exemplos.<br>Jogamos com a turma dois jogos - 'Foguetão' e 'Resolução de Conflitos' - que requerem diferentes tipos de competências de comunicação. Em pequenos grupos, a turma discute que tipo de competências de comunicação foram necessárias para cada exercício. Em conjunto, sistematizamos os resultados das discussões nos grupos. Finalmente, pedimos aos grupos que construam um exercício adequado ao desenvolvimento de competências de comunicação.<br>Vamos precisar do retroprojector |

Adaptado de Sharan e Saharan, 1992.

**Nota:** estas fichas podem ser afixadas de modo a toda a turma ter conhecimento da evolução dos trabalhos dos outros grupos, ajudar na procura de recursos ou contribuir com novas ideias. Criam-se assim condições para a cooperação informal entre os grupos.

# 5. Instrumentos para a Autonomia do Aluno

## Plano/Registo Individual de Trabalho

***Objectivos:***

• Reflectir sobre o conhecimento e a aprendizagem
• Adoptar estratégias e procedimentos adequados às necessidades da própria aprendizagem
• Reflectir sobre formas de interacção e de cooperação entre alunos e entre professores e alunos

***Quadro de Referência:***

Programa da disciplina/Planeamento Anual /Projecto Curricular de Turma

| Pontos Fortes | Pontos Fracos |
|---|---|
| | |

| Identificação de dificuldades | Estratégias /Acção | Datas |
|---|---|---|
| | | |

| Avaliação/Balanço do período |
|---|
| |

| A considerar no próximo período |
|---|
| |

**Nota:** este é um exemplo de ficha de *Planeamento e Registo Individual de Trabalho* que pode ser adaptado a diferentes disciplinas/áreas disciplinares, diferentes períodos de tempo (mensal, por período), diferentes níveis etários/aprendizagem, etc. Implica um trabalho inicial e continuado do professor no sentido de criar as condições para a progressiva autonomia do aluno, por exemplo: informação alargada sobre o programa da(s) disciplina(s), identificação sistemática de competências a desenvolver, apoio à reflexão crítica sobre o trabalho realizado, oportunidades de participação dos alunos no planeamento e preparação de actividades.

## *Métodos de Estudo/Pesquisa — Lista de Verificação*

| Quando estudo: | Nunca/ Raramente | Às vezes | Frequente/ Sempre |
|---|---|---|---|
| **Sublinho:** | | | |
| Uso canetas de várias cores para distinguir tipo de informação | | | |
| Uso marcadores | | | |
| .... | | | |
| **Elaboro notas:** | | | |
| Tópicos com ideias principais de cada parágrafo (na margem/caderno) | | | |
| Indicação de outras referências | | | |
| Indicação de tópicos/ideias relacionadas | | | |
| Notas bibliográficas correctas | | | |
| ... | | | |
| **Elaboro resumos:** | | | |
| Divido em partes o texto a resumir | | | |
| Dou título a cada parte | | | |
| 'Desmonto' o texto (palavras chave, particulares do discurso) | | | |
| Distingo ideias principais de acessórias | | | |
| Organizo o resumo (introdução, desenvolvimento, conclusão) | | | |
| Verifico texto final (não introduzi opinião) | | | |
| .... | | | |
| **Elaboro um plano de estudos** | | | |
| Identifico pontos fortes | | | |
| Identifico pontos fracos | | | |
| Selecciono materiais a utilizar adequados às necessidades | | | |
| Mantenho um registo simples do que fiz/preciso de fazer | | | |
| Avalio o meu trabalho de modo a poder tomar decisões para o futuro | | | |
| .... | | | |
| **Sou capaz de:** | | | |
| Distinguir informação essencial de acessória | | | |
| Distinguir facto de opinião e marcas de discurso associadas (adjectivação, ...) | | | |
| Distinguir principais funções do discurso e tipos de texto associados | | | |
| Descrição (notícia, relatório, ...) | | | |
| Narração (conto, relato, ...) | | | |
| Exposição (apresentação, folheto informativo...) | | | |
| Argumentação (comentário, discussão...) | | | |
| Persuasão (discurso, anúncio...) | | | |
| .... | | | |

**Nota:** Este tipo de instrumentos, transversais a diversas disciplinas, são fundamentais para ajudar o aluno a consolidar determinados processos de trabalho e investigação. Constituem exemplos e não são, obviamente, exaustivos. Podem ser simplificados, ou complexificados, agrupados ou divididos, de acordo com os diferentes níveis etários e/ou de aprendizagem. Idealmente são usados pelo próprio aluno como forma de monitorizar o seu trabalho e por diferentes professores (Área de Projecto e outras disciplinas) de forma regular. Neste caso constituem importantes instrumentos de trabalho para o Conselho de Turma/reuniões de trabalho de professores na medida em que permitem sistematizar a recolha de informação, confrontar e concertar critérios, aferir práticas de sala de aula, etc.

## *Apresentação Oral — Lista de verificação*

| **Título da Apresentação** ____________ | | | |
|---|---|---|---|
| **Nome** ____________ | | | |
| **Data:** ___/___/___ | | | |
| **Antes** | - | ± | + |
| • Usei diferentes fontes de informação?<br>• Tirei notas? As notas eram:<br>— claras?<br>— concisas?<br>— fáceis de ler (apresentação cuidada)?<br>— úteis?<br>• Esclareci dúvidas...<br>— perguntando a alguém (professores, pais....)?<br>— usando dicionários, enciclopédias, livros de referência...?<br>• Preparei cartões com os tópicos para a apresentação?<br>• Recolhi/preparei materiais interessantes para tornar a apresentação mais viva?<br>• Ensaiei? | | | |

| **A Apresentação** | | - | ± | + |
|---|---|---|---|---|
| **Ideias e conteúdo** | • Comecei por apresentar o plano geral da apresentação (introdução)?<br>• O início foi suficientemente forte para captar desde logo a audiência?<br>• O meu discurso era encadeado e tinha sequência lógica?<br>• Fui claro/clara?<br>• O vocabulário foi variado?<br>• As conclusões lógicas e claras? | | | |
| **Presença** | • Falei a partir das notas (não li)?<br>• Mantive contacto visual?<br>• A minha postura corporal revelava auto-confiança?<br>• Usei meios de suporte audiovisuais?<br>— foram realmente úteis?<br>— continham desenhos, esquemas ou tópicos (e não texto!)?<br>— contribuiram para manter a audiência atenta e focada (ou pelo contrário distraíram-na!)?<br>— eram fáceis de ler/interpretar pela audiência? | | | |
| **Estilo/Voz** | • Fui fluente?<br>• O que disse foi claramente ouvido por todos ?<br>• Articulei o discurso claramente?<br>• Mantive o ritmo adequado? | | | |
| **Eficácia global** | • Os colegas estavam interessados?<br>• Mantiveram contacto visual?<br>• Fizeram perguntas?<br>• Tiraram notas? | | | |

**Nota:** esta lista de verificação contém os critérios gerais de avaliação de uma apresentação oral. Pode aplicar-se a qualquer apresentação oral, em qualquer disciplina. Idealmente será adoptada pelo Conselho de Turma como instrumento de trabalho comum. Pode ser preenchida pelos próprios alunos como forma de preparação da apresentação (1.ª parte) e auto-avaliação (2.ª parte) e também pelo professor para avaliação. Neste caso será útil incluir um breve comentário descritivo em que se realçam os aspectos bem conseguidos e se dão indicações/recomendações para apresentações futuras.

(continua)

## *Grau de Envolvimento do Aluno na Sua Própria Aprendizagem – Lista de Verificação*

| **Com que frequência o aluno.../<br>Com que frequência eu...** | **Raro** | **Às vezes** | **Frequente** |
|---|---|---|---|
| ... analisa as necessidades? | | | |
| ... define os objectivos? | | | |
| ... define local da aprendizagem? | | | |
| ... define a duração? | | | |
| ... escolhe as técnicas/estratégias? | | | |
| ... decide os níveis e critérios? | | | |
| ... monitoriza o processo de aprendizagem? | | | |
| ... avalia os resultados? | | | |

Adaptado de Kohonen (1992).

**Nota:** Esta lista de verificação pode ser preenchida pelo professor, ou pelo próprio aluno, como complemento do plano individual de trabalho ou na sequência da concretização de projectos.

# 6. Instrumentos de Monitorização de Funcionamento do Grupo

## *Balanço do Funcionamento do Grupo — Questionário aos Alunos*

Assinala com um X a resposta que mais se aproxima do que sentes ou pensas que é verdadeiro. Isto não é um teste, não há respostas certas ou erradas. O importante é dizeres mesmo o que pensas.

### Secção A

**1.** Como é que achaste o teu trabalho no grupo?

☐ a. muito interessante
☐ b. bastante interessante
☐ c. interessante
☐ d. pouco interessante
☐ e. nada interessante

**2.** E qual era o grau de dificuldade?

☐ a. muito difícil
☐ b. bastante difícil
☐ c. difícil, às vezes
☐ d. O.K.
☐ e. muito fácil

**3.** Compreendeste exactamente o que era pedido?

☐ a. sabia exactamente o que fazer
☐ b. ao princípio não percebi
☐ c. nunca foi muito claro

(Para actividades de competências múltiplas) Que competências achaste importantes para este trabalho?

______________________________

______________________________

**4.** Achas que foste bem sucedido em pelo menos uma destas competências?

☐ Sim ☐ Não Qual? ______________________________

**5.** Quantas vezes aconteceu hoje não teres oportunidade de falar ou expor as tuas ideias?

☐ a. nenhuma ☐ b. 1 ou 2 vezes ☐ c. 3 ou 4 vezes ☐ d. 5 vezes ou mais

**6.** Se falaste menos do que querias, quais foram as razões?

☐ a. tinha medo de dar a minha opinião
☐ b. alguém interrompia
☐ c. intervim as vezes que quis
☐ d. ninguém ligou ao que eu dizia
☐ e. não me estava a sentir muito bem hoje

**7.** Deste-te bem com todos os teus colegas do grupo?

☐ a. não, com poucos
☐ b. metade
☐ c. quase todos
☐ d. todos
☐ e. nenhum

**8.** Quantos alunos estavam com atenção ao que os outros diziam?

☐ a. poucos
☐ b. metade
☐ c. a maioria
☐ d. todos menos um
☐ e. todos

### Secção B

**1.** Quem é falou mais no grupo, hoje? ______________________________

**2.** E quem é que falou menos? ______________________________

**3.** Quem teve as melhores ideias, hoje? ______________________________

**4.** Quem é que se esforçou mais por conduzir a discussão? ______________________________

**5.** Gostavas de voltar a trabalhar com este grupo? ______________________________

Se não gostavas, explica as razões: ______________________________

**6.** Achas que hoje o facilitador cumpriu bem o seu papel? ______________________________

Adaptado de Cohen, 1994.

### *Indicações Úteis para a Análise do Questionário dos Alunos*

**1.** Que percentagem de alunos achou a actividade desinteressante, muito difícil ou confusa? (Questões A 1-3)
Na questão 1 considere as respostas *d.* e *e.* para obter a percentagem de alunos que considerou a actividade pouco ou nada interessante.
Na questão 2 considere as respostas *a.* e *e.* para obter a percentagem dos que a consideraram demasiado difícil ou demasiado fácil.
Na questão 3 considere as respostas *e.* para obter a percentagem de alunos que considera as instruções pouco claras.

**2.** Relativamente às actividades com múltiplas competências. (Questão A 4)
Os alunos compreenderam que a actividade implicava competências múltiplas?

**A.** Quantos alunos foram capazes de identificar mais do que uma competência?
**B.** Quantos alunos foram capazes de identificar uma competência em que foram bem sucedidos?

**3.** Como se processou o trabalho de grupo? Há problemas que precisam de atenção especial?

**A.** Que problema é reportado com mais frequência? (Questão A 6).
**B.** Quantos alunos se dão bem apenas com metade, ou menos, dos seus colegas de grupo? (Questão A 7)
Considere as respostas *a. b.* e *e.*.
**C.** Quanto alunos consideram que apenas metade, ou menos, dos colegas do grupo prestaram atenção aos colegas? (Questão A 8)
Considere as respostas *a.* e *b.*.

**4.** Como é que os alunos de mais baixo estatuto se sentiram durante o trabalho de grupo? Separe os questionários destes alunos e recolha a seguinte informação:

**A.** Quantos destes alunos consideraram a actividade desinteressante, muito difícil ou confusa? Compare este número com o total de alunos da turma que sentiram o mesmo. *Se a percentagem de alunos de baixo estatuto que não aderiu à actividade for muito superior à do total dos alunos com as mesmas respostas às questões A 1-3, então a proposta de trabalho não era adequada a estes alunos.*
**B.** *Competências Múltiplas*: Quantos dos alunos de baixo estatuto declararam que se tinham sentido bem sucedidos em pelo menos uma das competências (questão A 4)? *Se o tratamento de estatuto foi eficaz praticamente todos os alunos responderam afirmativamente.*
**C.** Houve uma percentagem mais elevada de alunos de baixo estatuto a responder que tiveram poucas oportunidades de participação (Questão A 5)? *Se mais de metade destes alunos declararam fraca participação enquanto que os resultados para a turma eram de 25% ou menos, significa que persiste um problema de participação destes alunos.*
**D.** Houve algum aluno de baixo estatuto para quem a experiência deste trabalho fosse particularmente má (questão A 5)? Releia o seu questionário na totalidade e procure identificar a fonte do problema.

**5.** Que grupos conseguiram funcionar bem e em igualdade de estatutos? Reorganize os questionários por grupos.

**A.** Houve grupos com mais problemas no relacionamento interpessoal do que outros? Ou pelo contrário as 'queixas' distribuíam-se por todos (Questões A 6 - 8)? Se três ou mais membros de um grupo declararam a existência de problemas, será lícito inferir que houve dificuldades de relacionamento.

**B.** Algum aluno de baixo estatuto foi escolhido por, pelo menos, dois dos seus colegas como tendo tido as melhores ideias (questão B 3)? Este é um claro indicador de sucesso do tratamento de estatuto.

**C.** Em quantos grupos os alunos de baixo estatuto foram escolhidos pela maioria dos colegas como tendo participado pouco (Questão B 2)? Esse foi claramente um grupo em que o tratamento de estatuto falhou. Verifique novamente os questionários para compreender melhor o que se passou. Pode ser desejável nomear esse aluno como facilitador no próximo trabalho de grupo.

**D.** Como é que os facilitadores foram avaliados, em cada grupo? (Questão B 6)?

**E.** Se o facilitador era um dos alunos de baixo estatuto, ele foi indicado por, pelo menos, alguns colegas como tendo conduzido a discussão (Questão B 4)?

**6.** Como avalia as relações entre alunos de diferentes culturas e/ou outra língua materna? Divida os questionários por pertença cultural e linguística.

**A.** Quantos destes alunos declararam que se deram bem com a maioria ou todos os colegas (questão A 7)

**B.** Que percentagem de alunos — maioria vs minorias — declarou que preferia não trabalhar com o mesmo grupo novamente (questão B 5)? Idealmente a proporção entre um e outro grupo não deveria ser superior a 15% em qualquer das categorias. É certamente mau sinal se a proporção de alunos pertencentes a minorias for superior à dos seus colegas.

**Nota:** a análise dos dados destes questionários implica alguma disponibilidade de tempo o que se torna difícil sempre que o professor tem o horário completo e um número muito elevado de alunos. Uma reorganização do funcionamento dos grupos disciplinares, departamentos, centro de recursos e outros órgãos da escola de modo a funcionarem por pequenos grupos cooperativos e de estrutura flexível pode apoiar a recolha, análise e apresentação de dados. Professores com redução de serviço ou horário zero, por exemplo, podem participar na concepção e implementação de 'observatórios' que contribuam para uma efectiva avaliação do Projecto Educativo da Escola/Agrupamento.

## Guião de Observação da Aula

| A. Orientação |
|---|
| **1.** As instruções são claras? |
| **2.** Para apresentação de novas propostas de trabalho: o professor usa meios auxiliares e/ou recorre a elicitação? |
| **3.** Os alunos estão atentos? |
| **4.** O papel do facilitador e dos outros papéis é claro para os alunos? Os alunos sabem quem vai desempenhar que papel e que funções lhes correspondem? |
| **5.** O professor tornou claro que todos têm o direito de pedir ajuda aos colegas do grupo, e que os colegas têm o dever de ajudar? |
| **6.** A distribuição de tarefas e pelos locais de trabalho é feita de forma rápida e eficaz? |
| **7.** *Actividades de competências múltiplas:* O professor clarificou quais as competências que a actividade envolve? Tornou claro que ler e escrever são apenas duas das competências necessárias? Relembra que cada elemento do grupo será bom pelo menos em uma dessas competências? |
| **B. Durante o trabalho** |
| **Observação geral** |
| **1.** Quantos alunos andam a circular, fora dos grupos? |
| **2.** Quantos grupos estão empenhados na actividade? Há algum grupo em que os alunos estejam a trabalhar individualmente em vez de trabalhar em grupo? |

(continua)

(continuação)

**B. Durante o trabalho (continuação)**

**Grupo a grupo**

3. Os alunos estão inseguros em relação ao que têm que fazer? Se assim for, o grupo está a ser capaz de resolver o problema?
4. *Para turmas que tiveram 'formação' em cooperação*: Faça uma lista de regras cooperativas incluídas na formação. Essas regras são visíveis quando o grupo está a trabalhar? Ou, pelo contrário, pode-se observar que os alunos não estão a cumprir. Faça uma breve descrição.
5. *Relativamente aos papéis no grupo*: Faça uma lista de papéis e de comportamentos esperados. Para cada um dos papéis, há alguém no grupo a actuar como tal? Há papéis que, visivelmente, não estão a ser desempenhados? O facilitador está a dominar o grupo ou a cumprir o seu papel?
6. Há indícios de conflito no grupo? Descreva.
7. Há algum aluno a dominar o grupo? Há algum aluno que esteja inactivo, sem participar?

**C. Observação focada de alunos**

O professor deve indicar quais os alunos a serem observados, de modo a que o observador possa anotar o que se passa com eles.

1. Há algum aluno, dos mais fracos, que mostre compreensão do problema? Se estão com dificuldades, há alguém a ajudá-lo?
2. Os alunos de mais baixo estatuto estão a participar? Os outros ouvem o que ele tem para dizer? Se têm um papel atribuído, estão a desempenhá-lo?

**D. O Professor**

1. O professor circula entre os grupos de tal forma que impede o seu funcionamento e que os alunos descubram as coisas por si próprios?
2. A maior parte do tempo do professor é gasto a chamar a atenção dos alunos para que voltem ao trabalho?
3. A maior parte do tempo do professor é gasto a tentar ajudar os alunos a completar as actividades?
4. Quando um grupo de alunos tem uma questão, o professor dá pistas para que eles resolvam a questão por si próprios?
5. O professor fornece *feedback* específico de modo a estimular o aluno?
6. O professor tornou claras as competências a desenvolver?

Adaptado de Cohen, 1994.

## Registo Sistemático de Interacção entre Alunos

**Folha de registo**

| Grupo 1 | | Grupo 2 | |
|---|---|---|---|
| Facilitador | Francisca | Joel | Facilitador |
| / / / | / / / | / / | / / |
| / / | | / / | |
| | | | |

Observações: ______________________

Observações: ______________________

(X n.º de grupos existentes)

## *Indicações de Aplicação*

Esta folha de registo complementa os dados obtidos a partir do guião de observação e permite obter a taxa de participação dos alunos no grupo.

O professor deverá:

— seleccionar os 'alunos-alvo' por exemplo, alunos com baixo estatuto, alunos que tendem a dominar o grupo ou, pelo contrário, demasiado passivos, alunos com reduzida influência no grupo, alunos cuja língua materna não é o português, alunos com problemas específicos de comportamento.

O observador externo deverá:

— observar rotativamente, durante pelo menos 5 minutos seguidos, cada um dos grupos;
— registar um x na caixa correspondente a cada aluno observado, cada vez que este intervenha na concretização da actividade, qualquer que seja a duração dessa intervenção.
— permanecer suficientemente perto de cada grupo para poder observar mas não tão perto que perturbe o trabalho;

A análise dos dados assim recolhidos é feita do seguinte modo:

*Quantos dos alunos que não participaram/nunca falaram tinham um baixo estatuto na turma?*

| | |
|---|---|
| a. Total dos que não participaram | 6 |
| b. Alunos de baixo estatuto | 1 |
| Percentagem de alunos de baixo estatuto que não participaram | 17% |

***Conclusão:*** Foram poucos os alunos de baixo estatuto que não participaram

*Que diferença existe entre a taxa de participação dos 'alunos-alvo' e a média do grupo? (Ilustram-se aqui os resultados para o grupo 1)*

| | ***Alunos-alvo*** | ***Outros*** |
|---|---|---|
| Número de alunos | 1 | 4 |
| Total de intervenções | 3 | 5 |
| Média de intervenções por aluno | 3 | 1.25 |

***Conclusão:*** A Francisca falou mais do que a média do grupo

**Nota:** envolvido nas diversas solicitações inerentes à sala de aula, dificilmente o professor pode conciliar o papel de actor e observador. O ideal será, como forma de cooperação entre colegas, diferentes professores assistirem-se mutuamente nesta função. Este guião destina-se a apoiar o observador, numa observação sistemática do trabalho de grupo e como componente importante do tratamento de estatuto. A discussão das notas resultantes da observação será muito útil para que o professor possa reflectir sobre as suas práticas e adequar os procedimentos.
A utilização sistemática deste tipo de instrumentos parece (e é) exigente do ponto de vista do tempo dispendido. A sua utilização regular, no entanto, relativiza esse esforço, sobretudo se resultar do trabalho cooperativo entre professores e os diferentes instrumentos forem partilhados por vários actores. O tempo gasto na sua preparação, aplicação e discussão é largamente compensado pelo bom ambiente de trabalho de sala de aula e pelo elevado grau de satisfação entre os alunos que deles pode resultar.

## *Grelha de Observação do Professor*

| **Nome do professor:** |
|---|
| **Nome do observador:** |
| **Ano/turma:** ________ **N.º de Grupos** ________ **Dimensão dos grupos:** ______________ |
| **Data:** _____/_____/_____ **Hora:** ______________ |
| **Períodos de Observação:** |

### Actividades do professor durante o trabalho de grupo

| **Actividades** | **Período de observação** | **Período de observação** | **Período de observação** | **Período de observação** |
|---|---|---|---|---|
| **Relativas à turma** | | | | |
| Dá informação sobre os conteúdos | | | | |
| Dá informação sobre a organização do trabalho | | | | |
| (Re)estabelece a ordem | | | | |
| **Relativas aos grupos** | | | | |
| Reage a problemas colocando questões | | | | |
| Observa o desenvolvimento do trabalho | | | | |
| Fala sobre os papéis no grupo | | | | |
| Fala sobre as regras de sala de aula/grupo | | | | |
| Resolve problemas relacionados com conteúdos | | | | |
| Resolve problemas relacionados com o computador | | | | |
| Dá *feedback* positivo | | | | |
| ... | | | | |

| **Observações** |
|---|

## Grelha de Observação de Interacção dos Alunos nos Grupos

**Nome do professor:**

**Nome do observador:**

**Ano/turma:** ________ **Grupo** ________

**Data:** _____/_____/_____ **Hora:** ______________

**Períodos de Observação:**

| Actividades | Aluno 1 Facilitador | Aluno 2 Repórter | Aluno 3 ... | Aluno 4 ... |
|---|---|---|---|---|
| Lê em voz alta | | | | |
| Ouve | | | | |
| Fala sobre os procedimentos a seguir | | | | |
| Fala/discute conteúdos | | | | |
| Utiliza os materiais (suporte papel) | | | | |
| Utiliza o computador | | | | |
| Lê/escreve | | | | |
| Espera pelo professor | | | | |
| Fala com o professor sobre a actividade | | | | |
| Fala com o professor sobre outras coisas | | | | |
| Levanta-se/circula pela sala | | | | |
| Não faz nada | | | | |
| ... | | | | |

| Observações |
|---|
| Aluno 1 |
| Aluno 2 |
| Aluno 3 |
| Aluno 4 |

**Nota:** esta grelha pode ser usada por professores que queiram obter *feedback* sobre os grupos e alunos individualmente ou por outro observador, de modo a apoiar a acção do professor.
Deve ser usada uma ficha para cada grupo de trabalho. A secção 'Actividades' comporta informação quantitativa pelo se deverá assinalar com '**X**' cada vez que determinada actividade é iniciada pelo aluno. Na secção 'Observações' há espaço para a descrição de comportamentos observados: o que os alunos fizeram ou disseram, se essa informação parecer importante para a reflexão posterior.
A grelha pode ser adaptada a grupos com mais alunos e podem ser acrescentados outros comportamentos que importe observar.

Materiais cedidos pela **IAIE** (International Association of Intercultural Education) e **Distant Train**.

# 7. A Sala de Aula Cooperativa

| Dispositivos pedagógicos sala de aula | Descrição | Obs. |
|---|---|---|
| As normas cooperativas de funcionamento — afixadas | Elicitação e discussão | Maior incidência no início do ano e com discussão recorrente |
| As grandes áreas de trabalho (conteúdos a estudar, competências, o 'programa', etc.) — afixadas | Apresentação, elicitação e discussão<br>Elaboração de cartaz e dossiê para consulta | Fundamental para aluno poder elaborar o seu plano, saber o que precisa de aprofundar... |
| Organização de sala de aula por grupos | Grupos heterogéneos; com momentos de trabalho individual, se bem que uma regra seja ajudarem-se quando necessário;<br>Actividades/projectos em cooperação: papéis distribuídos: facilitador, relator, mediador, gestor de recursos, etc (rotativos) | Grupos são propostos pelo professor e reestruturados com alguma regularidade;<br>No final do ano todos assumiram todos os papéis pelo menos 1 vez |
| Actividades de desenvolvimento de competências sociais (jogos...) | Explicitação — discussão — afixação de competências/comportamentos | Ênfase no início do ano mas recorrentes ao longo do ano, de acordo com necessidades |
| Responsabilidades dos grupos | Asseguram 'rotinas': 'quem faz anos'; 'manter cartazes'; etc. | Relatórios periódicos dos grupos, eventualmente 1 vez por período |
| Áreas de trabalho | Disponibilização de documentação/livros para consulta (renovados de acordo com temas a estudar); computador; | |
| Plano da quinzena/mês | Organiza as actividades por determinado período/ orienta a área dos projectos/actividades a desenvolver | Com a participação dos alunos |
| Plano Individual de trabalho/dia ou semana<br>(consoante nível de escolaridade) | O aluno faz o plano individual conciliando o seus objectivos, com o projecto quinzenal em curso com os seus colegas e com as propostas dos professores | É avaliado diaria/ semanalmente |
| Propostas de actividades guiadas pelo professor<br>(Instrução Complexa — IC) | Propostas IC seguem metodologia de projecto mas são de curta duração e guiadas pelo professor (ex: resolução de problema, experiência, com questões formuladas, recursos indicados pelo professor e produtos multimédia) Ver exemplo — sugestões de trabalho 9 ou 18 | Prof explicita/elicita competências a desenvolver;<br>*Checklist* para (auto)avaliação<br>Implica apresentação à turma |
| Propostas de projectos | Ver metodologia de projecto, fases e desenvolvimento | Idem |
| Debate | Orientado pelo professor: Faz o balanço de determinado período, pensa colectivamente o período seguinte, faz ajustamentos | Pode ser diário (1.º ciclo) ou com outra periodicidade |
| Comunicação com os pais | Assume diferentes formas: pais como recurso para os projectos/actividades; convite para falarem sobre as suas áreas (ex: diferentes culturas, profissões, conhecimentos...); reuniões periódicas para comunicar e discutir actividades realizadas, etc | Fazem parte das actividades da turma portanto são planeadas por professor e alunos |
| Visitas de estudo | Planeamento aliado aos projectos e como tal programadas e preparadas | |
| Assembleia de turma<br>(semanal/quinzenal) | Ordem de trabalhos semanal<br>Decide actividades, resolve problemas, avalia consecução de responsabilidades de grupo... | Precedido de pesquisa sobre funcionamento de assembleias; |

(continua)

(continua)

| Cartazes — medeiam comunicação na sala de aula |
|---|
| Plano da quinzena |
| Grupos e responsabilidades dos grupos |
| Projectos em curso / evolução / Datas de apresentações / *posters* |
| Registo de livros lidos/recomendações |
| 'Eu já sei' |
| Preciso de Ajuda |
| Registo de textos |
| Registo de correspondência |
| Cantinho da Matemática |
| Cantinho da Poesia/Literatura |
| Acho Mal (Registo em público do que parece correr mal) |
| Caixinha dos Segredos (Registo privado do que corre mal) — Permite ao professor aferir qualidade das interacções |
| **Outras Actividades do professor** |
| Observação de funcionamento dos grupos / Registos de observação |
| Tratamento de estatuto |
| Auto-observação |
| Avaliar para regular/reformular (Inclui participação do aluno) |
| Ser consistente na relação com os grupos/papéis |
| Não fornecer respostas quando o aluno as pode encontrar... orientar o caminho |

**Nota:** Este quadro foi construído na sequência do trabalho de uma Oficina de Formação 'Cooperação e Aprendizagem' realizada na EB1 n.º 1 de Queluz. Partiu-se das práticas de algumas das professoras — inspiradas no Movimento de Escola Moderna — e incorporaram-se os aspectos-base introduzidos pelas diferentes abordagens da Aprendizagem Cooperativa (Instrução Complexa e Aprender Juntos).
Apesar de decorrer directamente da organização de espaço/ tempo do 1.º ciclo pode ser adaptado a qualquer outro nível de escolaridade.

# Sugestões para a Sala de Aula

## *Nota Introdutória*

Ao optar por incluir neste módulo um conjunto de sugestões práticas de trabalho, pretendeu-se apresentar um leque, ainda que reduzido, de exemplos de trabalho cooperativo de modo a exemplificar algumas das propostas feitas ao longo do módulo.

Não se considerou pertinente nem necessário apresentar listas exaustivas dos objectivos e/ou competências, por razões de economia e de facilidade de leitura. De igual forma não se repetem, na descrição dos procedimentos, questões ligadas ao modo de constituição de grupos, tratamento de estatuto, atribuição de papéis ou formas de implementação das actividades, por exemplo, a necessidade de concluir cada aula com um pequeno balanço ou ponto da situação. Estas são questões de fundo subjacentes à aprendizagem cooperativa.

Realça-se que a descrição das actividades não pode nunca deixar de ser indicativa, incompleta e, até certo ponto, pessoal. Só a sua apropriação pelo professor, que a ‘reescreve’ e reinventa em função da sua própria experiência, lhe pode dar sentido. De qualquer modo, do repertório, ou bases de dados de actividades, que os centros de recursos, salas de estudo ou os diferentes grupos disciplinares/departamentos foram acumulando ao longo de anos de experiência constam certamente muitas outras actividades que podem ser aplicadas ou adaptadas ao propósito de estabelecer desde o início um clima de sala de aula baseado na cooperação.

Presidiu à selecção dos materiais aqui apresentados a facilidade de adaptação a diferentes conteúdos, níveis etários e de aprendizagem. A matriz que lhes está subjacente é que constitui o fundamental: a ênfase no processo de descoberta, a forma de orientar esse processo, o trabalho cooperativo e em autonomia, o estímulo à reflexão e auto-avaliação.

Esta secção pode subdividir-se em três partes:

- ***Actividades 1 - 7 — Sugestões de actividades para treino de competências sociais e comunicação***
  São exercícios práticos ou jogos que demonstram as vantagens de uma relação de cooperação e desenvolvem competências sociais e de comunicação. Podem ser usados como treino inicial ou em qualquer altura do ano, sempre que se achar necessário ‘relembrar’ ou consolidar as regras de cooperação. Estes exercícios não estão directamente associados a quaisquer conteúdos específicos, são transversais a todas as áreas o que não impede que possam ser adaptados a disciplinas específicas.

- ***Actividades 8 - 11 — Sugestões de actividades associadas a áreas disciplinares***
  Actividades que abrangem desde o Jardim de Infância/1.º ciclo ao Secundário, da Língua Portuguesa às Ciências Físicas e Naturais. Realça-se novamente o facto de se tratar de propostas que podem ser facilmente adaptadas a outros níveis de aprendizagem/outras áreas disciplinares.

- ***Actividades 12 - 18 — Materiais produzidos e aplicados na EB1/JI n.º 1 de Queluz***
  Actividades elaboradas por um grupo de professoras desta escola, na sequência da oficina de formação 'Cooperação e Aprendizagem'.

# 1. Círculos Quebrados

## Competências a Desenvolver

- Sensibilizar para as necessidades dos outros
- Consciencializar da importância da entre-ajuda e da
- Interdependência no grupo

## Materiais

- 1 envelope, por aluno, com conjuntos de diferentes partes de um círculo, recortados em cartolina. Todos os círculos devem ter a mesma dimensão mas cada grupo joga com uma cor. Ver Figuras 1, 2 e 3 para instruções.

## Grupo-alvo

- Básico / Secundário / Adultos
- Grupos: mínimo de 3, máximo de 6

## Duração

Até 20 minutos, incluindo a discussão.

## Procedimentos

A cada aluno é dado um envelope com diferentes partes de um círculo. O objectivo é que cada um possa construir o círculo completo. Como as peças do seu envelope não encaixam, só vai conseguir fazê-lo se houver troca de peças entre os elementos do grupo. Seguindo determinadas regras...

**1.** Explicar brevemente os objectivos e as regras do exercício:

- O exercício é feito em silêncio. Pode haver troca de peças mas ninguém pode pedir.
- Não é permitido, em caso algum, fazer sinais ou apontar para outros jogadores ou para as suas peças.
- Cada jogador deve completar o seu círculo. Ninguém pode mostrar ao outro jogador como deve fazer o seu círculo.
- Este é um exercício de 'dar' pelo que não se pode retirar qualquer peça do outro. Deve-se dar, oferecer as peças, uma de cada vez, a qualquer elemento do grupo. Ninguém pode colocar peças no '*puzzle*' do colega, porque os jogadores devem construir os seus próprios círculos com as peças que lhes forem oferecidas.
- A tarefa deve ser completada em dez minutos
- O jogo é iniciado com a parte assinalada voltada para cima.
- A actividade só estará acabada quando todos tiverem completado o seu círculo.
- Os grupos mais rápidos podem procurar outras soluções possíveis.

**2.** Abrir os envelopes e realizar a tarefa.

**3.** Discussão/reflexão — identificar alguns aspectos importantes que tenham ocorrido e assinalar os motivos por que aconteceram. Generalizar para outras situações de aprendizagem. Por exemplo:

- Para que serviu este jogo?
- Como se sente com o que aconteceu no seu grupo?
- Com o que aconteceu no seu grupo foi possível realizar a tarefa?
- O que pode dificultar a realização da tarefa?
- Como poderão os grupos realizar melhor trabalho no futuro?

**Nota:** esta actividade pode ser feita com quadrados, outras formas geométricas, e ainda com *puzzles*.

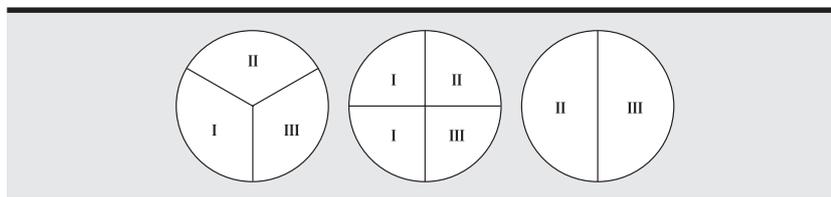
**Figura 1**
**Círculos Quebrados — nível elementar**

Adaptado a crianças entre os 5 e os 7 anos, em grupos de 3.
Dividir em 3 envelopes; um contém as peças I, outro as peças II e outro as peças III.
Esta figura mostra uma solução. Outra solução possível é formar dois dos círculos com uma metade e dois quartos.

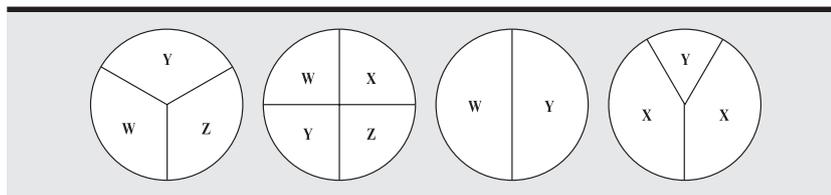
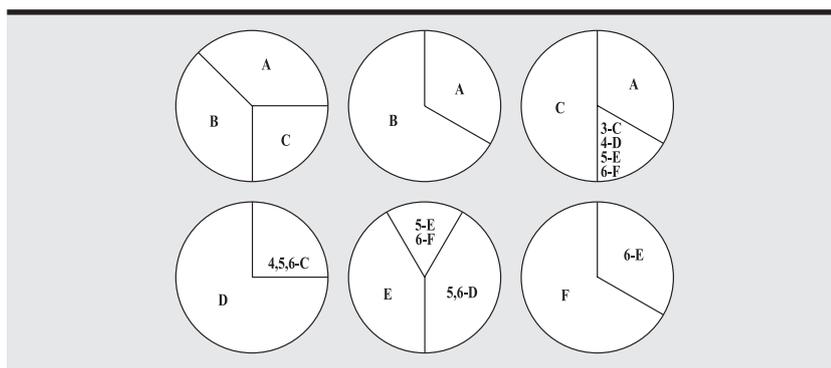
**Figura 2**
**Círculos Quebrados — nível intermédio**

Adaptado a crianças entre os 8 e os 10 anos, em grupos de 4.
Dividir em 4 envelopes; um contém as peças X, outro as peças Y, outro as peças W e outro as peças Z.
Esta figura mostra uma solução. Os grupos mais rápidos procuram outras hipóteses.

**Figura 3**
**Círculos Quebrados — nível avançado**

Adaptado para idades a partir dos 10 anos, incluindo adultos, em grupos de 3 até 6 elementos.
Cada grupo tem o conjunto de 6 círculos = 15 peças distribuídas pelos envelopes.
A colocação das peças varia conforme indicado na figura, consoante a dimensão do grupo. Por exemplo:

— Para grupos de 3: 1 envelope= A+B; 1 envelope= C+D; 1 envelope= E+F
— Para grupos de 4: 1 envelope= A; 1 envelope =B+D; 1 envelope= C; 1 envelope= E+F
— Para grupos de 5: 1 envelope= A; 1 envelope =B; 1 envelope= C; 1 envelope D; 1 envelope= E+F
— Para grupos de 6: 1 envelope= 1 letra

In Cohen, 1994 (adaptado).

## 2. Lógica do Arco-Íris

### Competências a Desenvolver

- Discutir opções, dar sugestões, explicar o porquê dessas sugestões e decidir
- Raciocínio lógico-espacial

### Materiais

- Conjuntos de quadrados recortados em cartolina para cada jogador — 4 quadrados de cada uma das 3 cores (mais do que o necessário para a resolução do problema)
- Grelhas com quadrados 3 x 3 (Para níveis mais avançados pode jogar-se com grelhas de 4 x 4 quadrados.)

### Grupo-Alvo

- Qualquer ciclo do básico
- Grupos de 3, 4 ou 5 alunos

### Duração

Até 45 minutos. Depende do nível etário, do treino de cooperação previamente existente e da profundidade que se pretende dar à discussão sobre o funcionamento do grupo.

### Procedimentos

Os alunos têm de deduzir o padrão de uma grelha 3 x 3 de quadrados coloridos. A grelha é construída de acordo com determinadas regras de colocação dos quadrados. A partir do conhecimento destas regras o grupo deve discutir e decidir quais as perguntas a colocar ao criador do quadrado.

Numa primeira vez, para demonstração, pode ser o próprio professor a desenhar a grelha e um grupo de alunos a jogar enquanto os outros observam. Após a explicação das regras e esta demonstração, os elementos do grupo deverão revezar-se a desenhar a grelha. Quem desenha a grelha pode também desempenhar o papel de observador.

**1.** Explicar as regras do exercício:

- Cada grupo tem um envelope com diferentes partes de um quadrado e o objectivo é construir um quadrado completo. Este quadrado tem de ser igual ao 'quadrado secreto' desenhado por um dos elementos do grupo.
- *Regra para construção da grelha*: todos os quadrados da mesma cor devem estar ligados pelo menos por um dos lados (e não cantos).
- O grupo discute como colocar os quadrados fazendo o mínimo de perguntas ao desenhador: *devem discutir, dar sugestões, explicando sempre porquê, e decidir* ***antes*** *de colocar qualquer nova questão.*

- *Regras para as perguntas e respostas*: Os jogadores podem perguntar as cores existentes numa das colunas, ou linhas.
  O desenhador pode dizer quais a cores existentes, *mas não necessariamente pela ordem*.
  Cada aluno pode usar a sua grelha e um conjunto de quadrados coloridos para ter sempre actualizado o ponto da situação. Os quadrados devem ser postos ao lado das colunas ou linhas até que se chegue à posição definitiva.

**2.** Os grupos jogam uma ou duas vezes (duas grelhas diferentes).

**3.** O professor interrompe para ouvir alguns dos observadores que fazem uma breve apresentação de como funcionou o seu grupo: houve discussão no grupo, todos esperaram a sua vez, deram razões para as suas propostas antes de perguntar ao desenhador? Porquê ou por que não? Alguém fez perguntas ao desenhador antes da discussão no grupo? Porquê? Alguém queria ser o primeiro a completar a grelha? Porquê? Por que razão tal não é possível? Por que razão a cooperação é melhor do que a competição para resolver este problema?

**4.** Retomar o jogo de modo a dar oportunidade a que todos sejam ‘desenhadores’ (e observadores) uma vez.

**5.** Discussão/reflexão finais — identificar alguns aspectos importantes que tenham ocorrido e assinalar os motivos por que aconteceram. Generalizar para outras situações de aprendizagem. Se apropriado, afixar cartaz com as competências que foram desenvolvidas com este jogo, como futura referência para o trabalho dos grupos cooperativos. Por exemplo:

— Dar sugestões para a resolução de um problema
— Explicar o porquê das sugestões
— Ouvir as sugestões dos outros e respectiva fundamentação
— Decidir

**Exemplo de grelha secreta**

| | Coluna A | Coluna B | Coluna C |
|---|---|---|---|
| **Linha 1** | Azul | Verde | Verde |
| **Linha 2** | Azul | Azul | Verde |
| **Linha 3** | Vermelho | Vermelho | Vermelho |

In Cohen, 1994 (adaptado).

**Padrões que não são permitidos**

| Coluna A | Coluna B | Coluna C |
|---|---|---|
| Vermelho | | |
| | Vermelho | |
| | | Vermelho |

| Coluna A | Coluna B | Coluna C |
|---|---|---|
| | Azul | |
| | | Azul |
| | Azul | |

# 3. Mestre Desenhador

### Competências a Desenvolver

- Escuta activa
- Fazer perguntas
- Dar explicações, dizendo como…
- Trabalhar de forma autónoma
- Interajuda

### Materiais

- Conjuntos iguais de figuras geométricas recortadas (cartolina ou outro material resistente). Tantos quanto o número de jogadores, excepto 1.
- Divisórias que permitam que cada jogador se olhe mas não possa ver o que os outros fazem.

### Grupo-Alvo

- Básico / Secundário / Adultos
- Grupos de 4 ou 5 (1 é observador)

### Procedimentos

Um dos alunos vai desempenhar o papel de *mestre desenhador* e vai dar aos colegas instruções sobre a maneira de reproduzir o 'desenho' que ele próprio fez com as suas próprias peças (todas ou parte delas). Os jogadores não podem ver esse 'desenho' (daí a existência de divisórias) e vão ter de fazer perguntas até o conseguirem reproduzir.

Assim incentiva-se a primeira competência que se pretende promover: **os alunos realizam eles próprios a sua tarefa**.

O *mestre desenhador* responde às perguntas explicando a forma como devem colocar as peças, sempre sem ajudar e sem manipular as peças. Pode apenas, para apoiar a explicação verbal utilizar gestos para explicitar a posição das figuras. Assim se cumpre a segunda competência que se quer incentivar: **explicar, dizendo como**.

Quando um elemento do grupo acha que conseguiu reproduzir a figura pede ao *mestre desenhador* que verifique se essa é de facto a figura que ele desenhou. Se assim for, este elemento do grupo passa a ajudar, explicando também aos colegas como devem proceder. Assim fica ilustrada uma nova competência: **todos ajudam**.

Depois de todos os elementos do grupo terem descoberta qual era a figura inicial, outro elemento passa a desempenhar a função de *mestre desenhador*.

Se não houver tempo para todos serem *mestre desenhador* o professor pode interferir pontualmente de forma a dar prioridade aos que **não** parecem ser 'líderes naturais' do grupo.

De forma rotativa todos desempenham igualmente a função de **observador**. Após a primeira ronda do jogo, os observadores têm uma ficha de registo, em que estão explicitados os comportamentos a observar e em que é deixado espaço para registar quantas vezes se manifestaram esses comportamentos e eventuais dificuldades ou questões de interesse. Esta ficha de registo permite não só direccionar a observação de modo mais objectivo como obriga o grupo a manter presentes essas competências.

Em resumo:

**1.** Explicar aos alunos o objectivo do exercício e as regras. Não precisa de circunstanciar os comportamentos/competências-chave que pretende desenvolver.

**2.** Estabelecer um tempo limite que permita, mesmo que nem todos acabem, exemplificar as três competências acima descritas. Explicar igualmente ao observador qual é o seu papel.

**3.** Deixar correr uma primeira sessão do jogo.

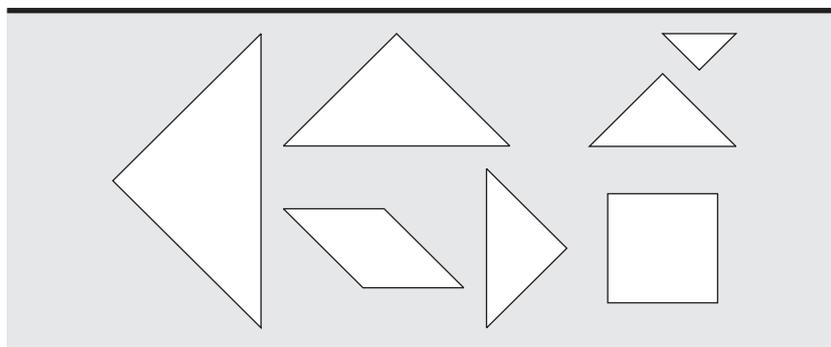
**4.** Elicitar as competências que foram indispensáveis à concretização da actividade (acima sublinhadas), discuti-las e, se necessário, afixá-las em cartaz.

**5.** Distribuir a ficha de registo do observador e deixar correr o jogo. O professor não interfere, a não ser na situação acima prevista de falta de tempo para que todos desempenhem a função de *mestre desenhador* e de observador.

**6.** Cada observador faz a apresentação de como funcionou o grupo.

**7.** Concluir a aula com a discussão e balanço global do funcionamento dos grupos. É ainda importante discutir e explicitar a forma como estas competências podem ser úteis para todas as actividades e disciplinas do currículo.

**Nota:** uma variante deste jogo pode ser feita apenas com lápis e papel. O mestre desenhador desenha a figura geométrica e os colegas têm de a reproduzir, sem a ver, seguindo as instruções.

**Figuras geométricas do Mestre Desenhador**

In Cohen, 1994 (adaptado).

# 4. Comunicação Não Verbal

## Competências a Desenvolver

- Reconhecer a importância da comunicação não verbal no relacionamento interpessoal
- Identificar componentes da comunicação não verbal

## Materiais

- Nenhum. Eventualmente uma pequena história.

## Grupo-Alvo

- Básico e Secundário / Adultos
- Toda a turma

## Procedimentos

**1.** Pedir a colaboração de três voluntários. De seguida pede-se a esses alunos que saiam e que pensem numa pequena história para contarem aos colegas.

**2.** Na sala explica-se aos restantes alunos que os voluntários vão entrar para lhes contarem uma história e combina-se que durante a narração, eles deverão ter um comportamento determinado.

**3.** Entra o primeiro voluntário, conta a sua história e os outros colegas devem "não ouvir", comportando-se de modo desatento, olhando para fora, lendo, escrevendo,…

**4.** Entra o segundo voluntário, mais uma vez os colegas "não vão ouvir", só que agora vão falar em voz baixa.

**5.** Entra o terceiro voluntário, os outros deverão ouvi-lo com a maior atenção. Mostrar interesse através de contacto visual, postura corporal e colocando questões, sem interromper.

**6.** No final, reflectir conjuntamente sobre a linguagem não verbal como forma de comunicação, para que os alunos percebam o sentido do exercício

- O que aconteceu nas três situações?
- Como se sentiram os narradores?
- Que situações semelhantes se lembram em que experimentaram os mesmos sentimentos?
- Que sinais corporais indicam: timidez, nervosismo, entusiasmo, aborrecimento, irritação, ...?

**7.** Sintetizar os aspectos fundamentais numa situação de interacção verbal, por exemplo:

- Ouvir os outros:
    - Olhar os olhos dos outros (mas fixar demasiado pode ser intimidante!);
    - Mostrar interesse pelo que se diz, dando sinais de que se acompanha o discurso, fazendo acenos com a cabeça, sorrindo;
    - Colocar questões, pôr dúvidas;
    - Dirigir-se aos colegas pelos seus nomes próprios, procurando a proximidade necessária.
    - …

**8.** Transferir os comportamentos identificados e a postura correcta para o trabalho em grupo, de modo a que todos se possam sentir integrados.

## 5. Contar uma História

**Competências a Desenvolver**

- Comunicação verbal
- Aguardar a vez
- Respeitar a vez dos outros
- Ouvir com atenção
- Relacionar conhecimentos
- Desenvolvimento da capacidade de memorização

**Materiais**

- Nenhum

**Grupo-Alvo**

- Ensino Básico e Secundário
- Grupos de 4 ou 5 alunos

**Procedimentos**

1. O professor, ou o próprio grupo, decide o(s) tema(s) e/ou personagens à volta dos quais pretende criar uma narrativa. Podem ser temas das áreas curriculares, por exemplo imaginar um história em que a personagem principal é o oxigénio, usando as propriedades químicas como motor da história.

2. O professor elicita e discute com os alunos as regras do jogo e as competências necessárias. Deixa afixadas ou registadas no quadro as competências interpessoais a desenvolver (ver acima) e os critérios específicos que servirão para a avaliação da história (ex: introdução/desenvolvimento/conclusão, número de personagens, diálogo, etc...)

3. Um aluno inicia uma história com três ou quatro palavras.

4. O aluno seguinte continua a história repetindo as palavras que ouviu e associando mais uma.

5. O jogo continua até que todos os elementos do grupo tenham participado pelo menos duas vezes.

6. Fazer o balanço do funcionamento do grupo.

7. Concluir a aula com balanço global. Se necessário afixar cartaz com regras aprendidas. Avaliar, contar em grande grupo/divulgar as histórias.

## 6. Foguetão

**Competências a Desenvolver**

- Exprimir-se de forma concisa
- Escutar activamente
- Reflectir sobre o que foi dito
- Contribuir com ideias

**Materiais**

- Texto ou jogo que implique dilema/argumentação
- Relógio

**Grupo-Alvo**

- 3.º Ciclo / Secundário. Grupos de 4

**Procedimentos**

**1.** Explicar aos alunos o objectivo do exercício e a importância de respeitar determinados comportamentos para o bom funcionamento do grupo.

**2.** Distribuir o texto e deixar que os alunos o discutam livremente durante 5 minutos. Circular pelos grupos, observando e tomando notas de bons e maus exemplos de técnicas de discussão.

**3.** Reflectir em conjunto com o grupo/turma sobre a forma como decorreu a discussão.

**4.** Apresentar as etapas a seguir:

***Etapa 1 — Ser conciso — ir direito ao assunto, sem dispersar***
Seleccionar um 'gestor do tempo': durante 5 minutos de discussão o 'controlador de tempo' assegura que *cada elemento do grupo fala apenas durante 15 segundos.*

***Etapa 2 — Saber ouvir — 'ouvir com atenção o que é dito pelos colegas'***
Escolher um novo 'gestor do tempo' que, durante mais 5 minutos de discussão, assegura que cada um só fala 15 segundos e ainda que se faça *uma pausa de 3 segundos após cada orador.*

***Etapa 3 — Reflectir — 'repetir/resumir em voz alta o que foi dito pelo colega anterior'***
Escolher novo 'gestor do tempo'. Manter a mesma discussão assegurando de novo que cada um fala durante 15 segundos, espera 3 segundos e *tem de repetir algo que tenha sido dito imediatamente antes*. A pessoa anterior confirma com a cabeça se a referência ao seu discurso está a ser feita correctamente. Só se pode avançar se houver acordo.

***Etapa 4 — Contribuir — 'todos os elementos do grupo têm de falar'***
Seleccionar novo 'gestor do tempo' e manter a mesma discussão por mais 5 minutos. Aplicar as regras anteriores e acrescentar uma nova: *ninguém pode falar uma segunda vez sem que todos tenham falado no grupo.*

No final de cada etapa os 'controladores de tempo' fazem um breve relatório sobre o desempenho do grupo.

**5.** Discutir em grande grupo os vários aspectos do exercício e retirar as conclusões

## Jogo (sugestão)

O objectivo deste jogo é seleccionar 7 pessoas para irem habitar um novo planeta na sequência de uma colisão eminente de um meteoro gigante com a Terra. O fim da civilização humana pode, portanto, estar perto do fim.

A nave que os transporta tem capacidade para começar a vida no outro planeta e já foram seleccionadas 12 pessoas para a viagem. Mas houve um erro e verificou-se posteriormente que só poderiam seguir 7 pessoas.

O grupo deve seleccionar, de entre as 12 pessoas propostas inicialmente, quais são as sete pessoas que vão habitar o novo planeta. Todo o grupo tem de concordar com a selecção final.

1. Um violinista da orquestra sinfónica (30 anos)
2. Um padre (67 anos)
3. Um engenheiro (23 anos) e a mulher (21). Recusam ser separados
4. Um polícia (40 anos) que recusa separar-se da arma
5. Um estudante mais ou menos da vossa idade
6. Um homem de 35 anos que não chegou a acabar a escola, recentemente preso por suspeita de assalto à mão armada
7. Uma professora de 32 anos
8. Uma médica de 40 anos
9. Uma escultora de 50 anos
10. Um poeta de 25 anos
11. Uma bébé de 1 ano

In Cohen, 1994 (adaptado).

# 7. Resolução de Conflitos

**Competências a Desenvolver**

- Incentivar a resolução de conflitos
- Possibilitar a ocasião de discussão
- Proporcionar a utilização de diálogo
- Procurar alternativas
- Procurar o consenso

**Materiais**

- Folhas com exercícios para discussão

**Grupo-Alvo**

- Ensino Básico e Secundário

**Duração**

1.ª fase: 45 minutos / 2.ª fase: + 45 minutos

**Procedimentos**

*1.ª Fase*

1. Entrega-se a cada grupo uma folha onde está descrita uma situação de conflito.
2. Cada grupo discute alternativas de resolução, tendo de escolher a melhor forma de resolver o problema.
3. Todos os grupos apresentam as suas sugestões alternativas de resolução dos conflitos e depois alarga-se a discussão.
4. Reflexão conjunta sobre as dificuldades encontradas ao longo do exercício e a melhor forma de as resolver.
5. Conclusão: os conflitos devem ser resolvidos pelo diálogo, apresentando-se argumentos, reflectindo sobre eles, evitando todo o tipo de agressões (ver *Estratégia de Resolução de Conflitos*, páginas 127-130).

*2.ª Fase (opcional)*

6. Cada grupo identifica situações de conflito experienciadas ou observadas e tentam conjuntamente encontrar formas alternativas de resolução, sem recurso à violência.
7. Cada grupo faz a dramatização das situações mal resolvidas e depois bem resolvidas.
8. Reflexão conjunta e conclusão.

**Nota:** as duas fases são independentes. A segunda fase pode ser desenvolvida na sequência imediata ou mais tarde, quando/se o professor considerar adequado ou necessário.

## Exemplos de situações — problema a discutir:

### 1.ª Situação

Num grupo de trabalho com quatro elementos só três trabalharam. O trabalho vai ser avaliado pelo professor. No final o quarto elemento pretende assinar o trabalho e oferece-se para o entregar à professora. Como resolver a situação?

### 2.ª Situação

A Maria descobriu que o seu novo estojo de lápis desapareceu da sua mesa. O João disse que a Sofia estava a usar os lápis que ela procurava.
A Maria dirigiu-se à Sofia e aos berros exigiu os lápis de volta. A Sofia insistiu que não mexeu neles e a discussão agravou-se. (Os lápis estavam por detrás da mesa da Maria)

### 3.ª Situação

O Pedro disse ao Nuno que o Manuel ia dar uma festa no Sábado em casa dele. O Nuno é amigo do Manuel e não soube da festa. Ficou zangado porque não foi convidado e recusou-se a brincar e a falar com o Manuel. (O Manuel pensou que o Nuno ia estar fora a visitar a família no Norte)

### 4.ª Situação

A Ana estava a fazer um desenho quando o Luís entrou a correr na sala e, sem querer, entornou um frasco de tinta, estragando-lhe o desenho. O Vasco disse à Ana que ele tinha feito de propósito. A Ana zangadíssima disse ao Luís que o detestava e que nunca mais lhe falava. O Luís tentou explicar-se mas a Ana não lhe deu ouvidos.

## Estratégias de resolução de conflito

Existem diversas formas de lidar com situações de conflito reconhecidas como eficazes. Exigem sempre treino e sistematicidade na aplicação, de modo a tornarem-se parte integrante do *saber-estar* e *saber-estar-com-os-outros*. É sobretudo muito importante que o professor as aplique de forma consistente quer na resolução dos conflitos *reais*, que inevitavelmente surgem dentro e fora da sala de aula, quer na sua relação com a turma. Pequenas coisas que se dizem sem pensar como: ‘vocês são uns preguiçosos’, ‘vejam lá como são egoístas’ só podem resultar em alunos mais ‘preguiçosos’ e menos colaborativos!

Descrevem-se seguidamente duas dessas estratégias de resolução de conflito especialmente adaptadas à preparação para o trabalho de grupo. Ao pôr em prática a sugestão de trabalho acima descrita o professor pode optar por:

- apresentar estas estratégias aos alunos e pedir-lhes que as apliquem na resolução das situações-conflito correspondentes à fase 1.
- apresentá-las no final da 1.ª fase de modo a torná-las mais significativas para os alunos, uma vez que podem ser elicitadas e confrontadas com as estratégias que os alunos usaram espontaneamente ao resolver as situações.

## Reacção Positiva

Muitas vezes, a primeira reacção quando a pessoa se sente ofendida é ripostar no mesmo tom. O resultado é, invariavelmente, um crescendo de ofensas e acusações.

Uma forma assertiva e construtiva de resolver o conflito é evitar reagir impulsivamente, aprender a conhecer-se e manifestar os próprios sentimentos. Reagir de forma positiva passa por três fases — identificar o comportamento, exprimir os sentimentos que daí resultaram e explicar porquê.

A 'fórmula' a usar pode ser:

'Quando tu ......' — Descrever o comportamento que constitui o problema
'Eu sinto ..........' — Exprimir o que se sente perante a situação
'Porque ...........' — Explicar a razão por que se sente assim

***Exemplos:***

*Um membro do grupo está sempre a interromper quando és tu a falar*

— **Reacção habitual:** 'Estúpido! Está calado, nunca me deixas falar!'

— **Reacção positiva:** Quando me interrompes, sinto-me mesmo mal. É que eu acho que também tenho coisas importantes para dizer.

*Os outros membros do grupo seguram a ficha de trabalho de tal modo que não consegues ver nada.*

— **Reacção habitual:** 'São mesmo egoístas! Nunca mais quero trabalhar com vocês!

— **Reacção positiva:** 'Sinto-me à parte quando vocês não me deixam ver a ficha. Assim não consigo perceber o que há para fazer.

*Um membro do grupo está entretido a 'soprar' papéis para o outro lado da sala e a conversar com um colega do grupo do lado.*

— **Reacção habitual:** 'És mesmo parvo! Só sabes armar-te em idiota.

— **Reacção positiva:** 'Quando te distrais com outras coisas ficamos um bocado preocupados. Sem a ajuda de todos como é que vamos conseguir acabar o trabalho?

**Pedidos Positivos**

Para além de aprender a reagir positivamente aos problemas é preciso também que o grupo passe à acção. Isso implica que cada pessoa seja capaz não só de verbalizar o que pretende que o outro faça mas também ser mais específico e descrever as acções que espera que o outro faça.

***Exemplos (para as situações acima descritas):***

— **Reacção negativa:** 'Pára de me interromper!'
— **Pedido vago:** 'Quero que oiças o que tenho para dizer!'
— **Pedido positivo e específico:** 'Gostava que esperasses até eu acabar e que só falásses depois.'

— **Reacção negativa:** 'Deixem de esconder a ficha!'
— **Pedido vago:** 'Deixem-me ver também a ficha!'
— **Pedido positivo e específico:** 'Preciso que ponham a ficha aqui no meio para eu poder ver.'

— **Reacção negativa:** 'Párem de fazer asneiras!'
— **Pedido vago:** 'Gostava que ajudassem o grupo!'
— **Pedido positivo e específico:** 'Gostava que preenchessem esta tabela com a informação que estivemos a preparar.'

In Cohen, 1984.

Após reflexão conjunta os próprios alunos poderão concluir quais os passos a dar ou as 'regras' para a resolução de problemas e conflitos. Essas regras podem ser afixadas na sala de aula.

## *Seis passos para negociar uma solução para um problema/conflito de interesses*

**1.** Cada pessoa explica *o que quer* de forma descritiva, sem juízos de valor.

**2.** Cada pessoa explica *o que sente* de forma descritiva, sem juízos de valor.

**3.** Cada pessoa explica as razões por detrás do que quer e sente.

**4.** Os interlocutores trocam de perspectiva: cada um resume o que o outro quer e sente e as respectivas razões.

**5.** Os participantes inventam pelo menos três formas possíveis de acordo.

**6.** Os participantes escolhem o acordo que parece mais acertado e concordam em agir em conformidade com o decidido.

### *Regras para negociar soluções para problemas*

**1.** Compreender que os interesses (necessidades, objectivos, desejos...) não coincidem.

**2.** Ter presente que não há nada de errado com o conflito. O que é importante é a forma como se resolve o conflito.

**3.** Enfrentar o conflito. É preciso enfrentar o conflito frequentemente de forma positiva. Não deixes que pequenos conflitos se avolumem.

**4.** Lembra-te que um conflito não resolvido pode assombrar a relação futura com a outra pessoa.

**5.** Põe em prática os passos para negociar e resolver conflitos.

**6.** Nunca te coloques em posição de ser o único a ganhar. Verifica que a outra pessoa está contente com os termos do acordo e que este serve tanto os teus interesses como os dela.

**7.** Se a negociação para resolver o problema falhar, procura ajuda.

**8.** Mostra-te disponível para mediar os conflitos de outras pessoas se elas te pedirem.

**9.** Está preparado para suspender a negociação se a outra pessoa estiver só à procura de 'ganhar' enquanto tu queres resolver o problema.

*In Johnson e Johnson, 1995b*

# 8. O Programa da Disciplina

### Competências a Desenvolver

- Capacitar para reflectir sobre o conhecimento e a aprendizagem
- Aumentar capacidade de participação e decisão do aluno no delinear do seu percurso escolar
- Reflectir e optimizar formas de interacção e de cooperação

### Materiais

- Fichas de actividades + Ficha de observação
- Cópia(s) do programa para consulta e outros materiais necessários

### Grupo-Alvo

- Em pequeno grupo (máximo 4+1 observador).
  Neste caso cada grupo trabalha, pelo menos, duas obras
- Esta actividade pode ser realizada em qualquer nível de ensino. Exemplifica-se aqui uma ficha de trabalho para o Secundário, disciplina de Inglês (preparação para leitura de obra integral)

### Duração

90 + 90 minutos (adaptar consoante a dimensão e as características da turma ou o grau de 'formalidade' que se pretender dar à apresentação dos resultados do trabalho pelos alunos)

### Procedimentos

**1.** Explicar a actividade globalmente, elicitar as competências que serão necessárias e anunciar a existência de um observador. Explicar que o observador não vai avaliar mas apenas... 'observar' e que nenhuns nomes serão mencionados.

**2.** Distribuir ficha de actividade + secção do programa que o grupo vai trabalhar (1 por grupo)

**3.** Sem interferir no trabalho, circular entre os grupos de modo a perceber o tipo de relações que se estabelece e estar apto a apoiar a discussão plenária no final.

**4.** Apresentação dos resultados do trabalho por cada grupo seguido de exposição pelo observador sobre o funcionamento do grupo.

**5.** Debate sobre os comportamentos observados: aspectos com impacto positivo, negativo e neutros no funcionamento do grupo.

**6.** Elicitar/sintetizar as diversas competências necessárias no grupo para um funcionamento eficaz e categorizar conforme o papel/função correspondente. Registar no quadro ou retroprojector à medida que os alunos vão sugerindo.

Relativamente à função do observador:

1. Na aula anterior (ou com alguma antecedência) discutir a ficha de observação com os observadores de modo a permitir a apropriação dos conceitos por parte destes alunos. Realçam-se os seguintes aspectos: (i) o conteúdo da ficha não deve ser revelado aos colegas porque subverteria os resultados; (ii) não se trata de avaliar, nem é preciso referir nomes de colegas.

*Follow-up*:

- 1 grupo elabora um cartaz com aspectos positivos do funcionamento do grupo para afixar.
- 1 grupo elabora um cartaz com atribuições de cada um dos papéis para afixar e servir de referência.

## Ficha de Actividades

**O PROGRAMA DE INGLÊS** — ***WORKSHEET 1***

**Em discussão:** *Leitura integral* — **Data:** ____/____/____

**Trabalho de Grupo** — **Tempo:** 90' (discussão) + 90' (apresentação e debate)

*Com este trabalho de grupo estamos a preparar o novo ano lectivo.*
*Nesta aula cada um dos grupos vai debruçar-se sobre uma parte dos programas de Inglês para este ano.*
*Na próxima aula cada grupo vai apresentar aos outros os aspectos que discutiu. Assim todos ficarão com uma ideia clara do que se vai aprender, da forma como se vai trabalhar e do que cada um individualmente pode fazer para melhorar.*

Este grupo vai debruçar-se sobre a obra de leitura extensiva: "_____________________" de ______________________

### Parte 1 — Informação

1. Repara bem na capa e na contracapa. Mesmo antes de abrir o livro que informação já tens que te permite 'adivinhar' um pouco do enredo e das personagens? O grupo elabora uma lista das ideias que surgem. Cada elemento espera pela sua vez para dar uma sugestão.
2. Agora repara na informação contida nas duas primeiras folhas.

2.1. Existe informação sobre o autor? Em caso afirmativo, que tipo de informação?
Prepara uma tabela com os dados que consideras mais importantes. As duas primeiras categorias dessa tabela podem ser:

| Data de nascimento | Nacionalidade (local de nascimento) | ... | ... | ... |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

2.2. Retira a informação com as indicações bibliográficas:

| Autor | Data | Título | Local de publicação | Editora |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

2.3. E escreve a referência bibliográfica da obra.

______________________________________________

(continua)

(continuação)

**3.** Folheando o livro que elementos encontras que permitam completar esta nova tabela?

| | |
|---|---|
| **Localização da acção (onde/quando)** | |
| **Personagens** | |
| **Personagem principal** | |
| **Acção** | |

**4.** Agora que 'conheces' o livro, que sugestões gostavas de dar sobre a forma como pode ser estudado na escola?

### *Parte 2 — Apresentação*

Escolhe a melhor forma de apresentar esta obra aos colegas, de modo a motivá-los para a leitura.

### *Parte 3 — Reflexão Individual*

Em que medida a leitura deste livro contribui para a tua formação enquanto jovem?
Que outros livros/filmes relacionas com este? Porquê?

**Nota 1:** São elaboradas fichas de actividades distintas, correspondentes às diferentes áreas do programa da disciplina que se querem tratar. Por exemplo: interpretação e produção de textos, dimensão socio-cultural, língua inglesa, avaliação e leitura integral. Desta forma, quando todos os grupos apresentarem os seus trabalhos a turma fica com uma visão global do programa, e são dados os primeiros passos para uma programação mais participada.
**Nota 2:** Sugere-se que esta actividade específica sobre uma obra literária seja repetida posteriormente — espaço de aula ou não — para outras obras. Divulgando as diferentes fichas de leitura os alunos podem assim apoiar-se mutuamente na escolha de obras para ler, confrontar os seus registos e opiniões.

## *Ficha do Observador*

**O PROGRAMA DE INGLÊS**

**Em Observação:** *O funcionamento do grupo* **Data:** ____/____/____

**Trabalho de Grupo** **Tempo:** 90' (discussão) + 90' (apresentação e debate)

*Com este trabalho de grupo estamos a preparar o novo ano lectivo. Nesta aula cada um dos grupos vai debruçar-se sobre uma parte dos programas de Inglês. Na próxima aula, cada grupo vai apresentar à turma os aspectos que discutiu. Assim todos ficarão com uma ideia clara do que se vai aprender, da forma como se vai trabalhar e do que cada um individualmente pode fazer para melhorar.*
*O papel do observador é anotar os principais aspectos do funcionamento do grupo e apresentar as conclusões na próxima aula. O seu trabalho é muito importante para apoiar e estabelecer, no futuro, um bom clima de trabalho nos grupos e na sala de aula.*

Observa com atenção o comportamento dos teus colegas no grupo e responde às seguintes questões:

| **Quanto tempo demorou o grupo a dar início à discussão?** | |
|---|---|

| **Foi fácil encontrar quem:** | | | **Como desempenharam esse papel?** |
|---|---|---|---|
| Conduzisse a discussão | Sim | Não | |
| Assegurasse que todos participavam | Sim | Não | |
| Fizesse o ponto da situação | Sim | Não | |
| Resumisse oralmente as conclusões | Sim | Não | |
| Registasse as conclusões | Sim | Não | |
| ... | Sim | Não | |

(continua)

(continuação)

| **Quem é que:** **(não é preciso identificar na apresentação)**<br>**Assinala com um X cada vez que esse comportamento é observado**<br>**Usa as linhas em branco para assinalar outros comportamentos que consideres de interesse** | **W** | **X** | **Y** | **Z** |
|---|---|---|---|---|
| Apresentou ideias novas | | | | |
| Pediu informações aos outros elementos | | | | |
| Explicou claramente o que pretendia | | | | |
| Sistematizou a informação/as ideias em debate | | | | |
| Encorajou os mais calados a falar | | | | |
| Ouviu os outros com atenção | | | | |
| Elogiou as boas ideias dos outros | | | | |
| Aceitou e incorporou as ideias dos outros | | | | |
| | | | | |
| Falou o tempo todo, mal deixou os outros falar | | | | |
| Não participou | | | | |
| Não ouviu com atenção | | | | |
| Insistiu nas ideias dele/dela sem aceitar as dos outros | | | | |
| Interrompeu os outros quando falavam | | | | |
| Fez outras coisas/interrompeu com outros assuntos | | | | |
| Criticou as outras pessoas (em vez de criticar as ideias delas) | | | | |
| Deixou todo o trabalho para os outros | | | | |
| | | | | |

**Conclusão**: o grupo funcionou bem/mais ou menos/mal porque ____________________________________________

____________________________________________________________________________

____________________________________________________________________________

## 9. Big Myth (www.mythicjourneys.org/bigmyth/[2])

Como é as pessoas de diferentes culturas se vêem a si próprias, as suas origens e o mundo?

O *Big Myth* é um módulo de aprendizagem experimental projectado para ser usado nas escolas do ensino básico europeias. Permite o estudo comparativo das mitologias de criação do mundo — celta, norueguês, grego, sumério, babilónico, judaico-cristão (antigo testamento), egípcio, hindu, chinês, japonês, aborígene, ceram, maori, zulu, yoruba, dogon, mapuche, inca, azteca, maia, vodoun, navajo, iroquois, inuit e havaiano. Os mitos são contados através de animação, acompanhados por um panteão dos deuses, uma visão geral da cultura em que se inserem/inseriam, e um conjunto de exercícios. Combina a utilização da Internet e a animação visual com uma metodologia de aprendizagem em grupo baseada na *Instrução Complexa*.

O sítio do *Big Myth* é constituído pelas seguintes secções:

- *Mitologia* (mito de criação, contexto cultural, panteão)
- *Exercícios* — divididos em 3 secções de acordo com metodologia de *Instrução Complexa*
- *Outras Ligações e Bibliografia* — apoio a investigação
- *Escreva o seu Próprio Mito de Criação* — para estudantes
- *Guia do Professor* — Princípios e aplicação da *Instrução Complexa*
- *Forum de Discussão* — Debate *off-line* sobre o *site* e os materiais

O facto de ser em língua inglesa não impede a utilização nas escolas portuguesas, a partir do 6.º ou 7.º ano de escolaridade, no apoio à pesquisa (por exemplo Área de Projecto), como forma de reforçar metodologias cooperativas na área de Estudo Acompanhado, ou na própria disciplina de inglês.

A título de ilustração, reproduzem-se aqui os exercícios referentes a um dos mitos/culturas descritos — os Navajo. A sequência dos exercícios é a preconizada pela *Instrução Complexa*: uma *série A* com questões que implicam a compreensão e interpretação de textos, uma *série B*, propostas de apresentação do trabalho que incluem necessariamente múltiplas competências, uma *série C*, com uma proposta de reflexão individual. O profes-

(2) Site criado pelo projecto Distant Train (**www.distanttrain.com**) em colaboração com a IAIE (International Association of Intercultural Education e financiado pela Fundo Sócrates da Comissão Europeia, pelo Ministério da Educação Holandês e por Kennisnet.

sor decidirá se quer propor aos seus alunos todos os exercícios ou, pelo contrário, seleccionar. A sua utilização, claro está, só pode ser feita com recurso à Internet, com toda a informação em inglês.

Apesar de o português não ser língua de trabalho neste sítio da internet, optou-se pela tradução de uma unidade por forma a exemplificar o tipo de exercícios e a sequência preconizada pela *Instrução Complexa*. Assim, mesmo sem recorrer à informação disponibilizada no *site*, o professor pode adaptar esta tipologia a quaisquer outros conteúdos específicos, e em qualquer suporte.

**Materiais**

- Internet
- Cartolinas, marcadores, cola, tesoura, etc

**Grupo-Alvo**

- 2.º, 3.º ciclo/secundário
- Grupo cooperativo (4 alunos, máximo 5)

**Duração**

Entre 90 a 180 minutos

**Exercícios**

*Exercícios — A*

**1.** Repara no mapa do mundo. De onde são originários os Navajo? Onde vivem hoje?

**2.** Desenha um mapa que ilustre as migrações dos Navajo. Regista, no mapa, as datas que correspondem às diferentes fases.

2.1. Os primeiros seis seres são deuses ou parecem seres humanos? Explica a resposta.

**3.** E os deuses mencionados no panteão...

3.1. A criação é vista como uma viagem do Primeiro para o Quarto Mundo. Descreve cada um destes mundos.

3.2. Por que razão Begochiddy e o seu povo estão constantemente a mudar de mundo? Como o fazem?

3.3. 'O sol tem um papel muito importante na religião dos Navajo.' Esta afirmação é falsa ou verdadeira? Justifica a resposta.

4. Que semelhanças existem entre o mito de criação dos Navajo e os mitos de outras culturas?

### *Exercícios — B*

Consulta outras páginas da Internet que abordam a cultura Navajo e selecciona 2 ou 3 que tenham imagem, som ou texto que consideras útil para preparar uma apresentação.

Faz um resumo ou diagrama do mito de criação Navajo numa cartolina/folha gigante. Tenta usar as ilustrações que encontraste nos sítios da Internet.

Escolhe UM dos seguintes exercícios:

**1.** O mito de criação dos Navajo tem um Primeiro Mundo, um Segundo Mundo, um Terceiro Mundo e um Quarto Mundo. Cria uma imagem tridimensional dos primeiros três mundos. Coloca os deuses e outros seres vivos nestas imagens.

ou

**2.** Há muitas lendas tradicionais dos Navajo em que é dada uma explicação para fenómenos naturais como o fogo, o pôr-do-sol ou o amanhecer. Procura essas lendas na Internet.

Agora imaginem que são um grupo de contadores de histórias Navajo e que a vossa missão é passar essas histórias para outros. Contem aos vossos colegas a lenda que escolheram. Tentem tanto quanto possível estabelecer a ligação entre a lenda e o mito de criação Navajo. Pensem igualmente na forma como se devem vestir para melhor contarem a história. Quando da apresentação lembrem-se que um contador de histórias fala em voz alta e de forma clara.

ou

**3.** Encontra formas geométricas no sítio **www.navajocentral.org**. Estuda com atenção os padrões e usa-os para desenhar um cartaz que mostra a relação entre os Navajo e a natureza.

ou

**4.** Lê o seguinte texto:

O que é que os Navajo nos podem ensinar acerca de como cuidar da terra? Tentem criar uma 'lição' que eles nos poderiam dar. Ao fazê-lo incluam o que sabem sobre o mito de criação e a religião dos Navajo.

### *Exercícios — C*

Em qual dos quatro Mundos gostarias de viver? Porquê?

# 10. Mensagens Anti-Racistas

**Objectivos**

- Reflectir sobre discriminação e racismo, apelando ao relato de aspectos vividos e presenciados
- Tomar consciência da necessidade da não aceitação passiva e da acção pessoal no combate à discriminação

**Materiais**

- Vídeo com *spots* sobre racismo
- Ficha de trabalho. Exemplo na página seguinte, para público jovem ou adulto (oficina de formação)

**Grupo-Alvo**

- 3.º Ciclo / Secundário / Adultos
- Em pequeno grupo cooperativo (máximo 4).

**Duração**

Mínimo 90 minutos

**Procedimentos**

**1.** Apresentar os objectivos, a actividade, tempos de realização e as competências envolvidas. Se necessário, distribuir os papéis no grupo e relembrar as respectivas funções.

**2.** Apresentar os videogramas, em grupos de 3, dando, brevemente, espaço para algumas reacções.

**3.** Os grupos trabalham autonomamente, no primeiro conjunto de exercícios: descrição, análise e avaliação dos videos.

**4.** O professor certifica-se de que os tempos propostos estão a ser cumpridos.

**5.** Espaço para apresentação dos trabalhos dos grupos.

**6.** O professor sistematiza as conclusões dos grupos. Os produtos do trabalho dos grupos assim como os resultados desta sistematização são afixados.

**7.** Os grupos trabalham no segundo tipo de exercícios - criação de texto anti-racista.

**8.** Apresentação dos trabalhos dos grupos.

**9.** Actividade de reflexão individual (pode ser feita fora da sala de aula, como trabalho de casa).

**10.** Conclusões e sistematização.

**Nota 1:** Esta actividade pode ser adaptada para a aula de língua estrangeira, nível intermédio ou avançado. Pode ainda ser uma forma de motivar os alunos e dar início a projectos na área das ciências sociais — integrando economia, geografia, história e filosofia, passando pelas línguas materna e estrangeiras — em volta de temáticas como os direitos humanos, racismo, imigração, globalização, etc.
**Nota 2:** Os *spots* publicitários podem ser pedidos para o Centro de Documentação do ACIME.

## Avaliação de Mensagens Anti-Racistas

**Identificação do local:**

**Identificação do(s) formando(s) e/ou grupo:**

**Ano:** ______ **Turma:** ______ **Disciplina:** ________________ **Data** ____/____/____

**N.º/Tipo da ficha de trabalho** ________________

### I. Trabalho de grupo

#### Exercícios A

Vão ver 9 pequenos videos publicitários.
O objectivo é avaliar a mensagem de cada um deles de acordo com 3 parâmetros: Clareza, Estética e Eficácia.
Utilize uma escala de 1 a 5 (1 = valor mínimo e 5 = valor máximo) para avaliar cada parâmetro.

**1.** Cada elemento do grupo faz a sua avaliação individual, preenchendo a seguinte grelha:

| | Descrição/situação | Clareza | Estética | Eficácia | Observações |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |

**2.** O grupo compara e discute as diversas avaliações. Faz uma lista dos argumentos usados, procurando categorizá-los e em função dos três critérios usados. Por exemplo: cenário, linguagem verbal, linguagem não verbal.

**3.** O grupo selecciona, por consenso, os 3 videos considerados melhores, em função dos argumentos usados. [O facilitador deve organizar a discussão, mediante sugestões.]

**4.** O grupo apresenta a sua selecção, juntamente com os argumentos.

**5.** Através de elicitação, o professor/formador procede à sistematização das características que tornam uma mensagem anti--racista eficaz, tendo em conta os diversos tipos de texto e de suporte.

#### Exercícios B

Cada grupo cria um texto anti-racista:
Um guião para video publicitário **ou** uma pequena peça de teatro **ou** um desenho **ou** um *poster* **ou** um *slogan* **ou** uma canção **ou** um poema **ou** ...

### II. Reflexão individual

Responda brevemente às seguintes questões:

**1.** O que posso fazer para lutar contra o preconceito e o racismo?

**2.** Em algum momento se surpreendeu e disse para si: “Aqui está uma coisa em que nunca tinha pensado!” Se sim, quando?

**3.** Que palavra(s) melhor descreve(m) o que sentiu ao desenvolver estas actividades?

# 11. Projecto Ciências Físicas e Naturais

**Competências a Desenvolver**

- Desenvolver competências associadas ao trabalho de projecto, nomeadamente
  - Enunciar problema e questões de investigação
  - Identificar locais e fontes de uma pesquisa
  - Seleccionar locais e fontes relevantes à investigação
  - Seleccionar, organizar e apresentar informação para transformar em conhecimento mobilizável (ênfase na área das Ciências Físicas e Naturais)
  - Competências associadas às diferentes áreas disciplinares, com maior incidência nas Ciências Físicas e Naturais

**Materiais**

- Fichas de proposta de actividades/ orientação (As Fichas 1, 2, 3 e 4, são fornecidas, a título de exemplo, para uma visita a uma ETAR)

**Grupo-Alvo**

- 3.º ciclo (9.º ano)
- Todos os alunos pertencem a um grupo de base (4 ou 5 elementos). Parte da investigação é feita em grupo de especialistas (GE).

**Duração**

1 período ou um semestre
Sugere-se a realização deste projecto na 'Área de Projecto'. Só assim se poderá dispor do tempo necessário para gerir os diferentes projectos, uma vez que a partir do mesmo problema se vão desenvolver diferentes projectos com trabalho de campo em diferentes locais.

**Procedimentos**

Este projecto é interdisciplinar mas centrado na área das Ciências Físicas e Naturais.

Pressupõe-se que os grupos de base (GB) estão constituídos antes da apresentação do projecto.

*1.ª Fase (exploratória)*

1. O professor apresenta a proposta de problema de partida, discute com os alunos as linhas gerais do projecto e elicita as competências a desenvolver:

   '*Qual o impacto de determinada indústria, laboratório ou empresa na área envolvente à escola. Quais os prós e contras da sua actividade*'

   Desta discussão inicial resultará uma primeira sistematização, à semelhança da que é apresentada na ficha n.º 1. Esta ficha é também uma lista de competências.

**2.** Em plenário e, posteriormente, nos grupos discute-se como obter a informação (fontes), estabelecer prazos e como construir uma grelha que oriente a recolha da informação pretendida: *identificar as actividades económicas da zona*. Por exemplo:

| Tipo de actividade | Nome | Descrição | Localização | Contacto | Observações |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | (a preencher posteriormente) | |

Durante uma semana os alunos recolhem a informação, fora do tempo lectivo.

**3.** Na aula os alunos organizam a informação recolhida por cada um dos seus membros e reúnem todos os dados na tabela acima referida, por categorias (tipo de actividade).

**4.** Cada grupo apresenta em plenário os resultados da sua pesquisa. Por exemplo projecta a grelha com a informação reunida, explica o processo de recolha de informação, descreve sumariamente os locais e selecciona os que considera prioritários visitar e porquê (critérios).

**5.** Em plenário, o professor orienta a sistematização da informação apresentada pelos grupos e os critérios de selecção dos locais a visitar. Deve ainda acrescentar os dados que considere necessários, quer locais não mencionados quer outros critérios de escolha que tenham a ver com os conteúdos a estudar. Reunidos e pesados todos os elementos, é tomada colectivamente a decisão de quais os locais a visitar. O professor limitará o número de locais a visitar ao que lhe parece possível gerir, uma vez que terá de orientar diferentes bibliografias, construção de instrumentos, etc.. Tal decisão dependerá, por exemplo, do grau de autonomia dos alunos e do número de professores envolvidos mas seria desejável que houvesse 4 locais diferentes de modo a que cada grupo de base tivesse um ‘especialista’.

**6.** O professor explica que, a partir deste momento, a investigação vai ser feita em grupos de especialistas — GE (ver secções 3.2 e 4.2.) e apresenta e orienta o trabalho que se vai seguir. Os passos seguintes são momentos de planeamento e de acção, correspondem a várias aulas e incluem momentos de trabalho em plenário e de sistematização nos grupos.
Desta fase resultará uma ficha semelhante à exemplificada — *Ficha n.º 2 — Questões de Investigação — Construção de instrumentos,* para a ETAR.

**7.** O professor elicita e enumera as competências necessárias para a consecução das actividades, nomeadamente:

- Contactar profissionalmente com desconhecidos
- Utilizar linguagem (oral e escrita) correcta e adequada a cada situação específica
- Escrever uma carta de apresentação e solicitação de visita
- Utilizar o computador (processamento de texto e/ou folha de cálculo)
- Construir instrumentos de observação
- Aplicar instrumentos de observação

**8.** Os GE completam a ficha de planeamento de projecto a partir do problema de base (impacto da indústria/laboratório/empresa seleccionada na comunidade envolvente), enunciam as questões de investigação, definem papéis e dividem o trabalho, elaboram as cartas de apresentação, preparam os instrumentos de observação, elaboram os protocolos de entrevista, etc.

**9.** As visitas e a aplicação dos instrumentos poderão realizar-se durante ou fora do tempo de aula. Uma vez que os alunos se deslocam a locais diferentes, nem sempre são acompanhados e os horários dificilmente vão coincidir. É importante marcar os prazos limite para que todos os grupos tenham o trabalho de campo completado. O professor orienta o planeamento das visitas e os contactos com as empresas, providencia para que possam ser usadas máquinas fotográficas/câmaras de vídeo, importantes para a observação e posterior apresentação dos trabalhos.

**10.** O professor orienta a fase de tratamento e análise da informação recolhida. Enuncia as competências necessárias para esta fase, nomeadamente:

- Seleccionar bibliografia adequada
- Seleccionar informação de acordo com objectivos/questões de investigação
- Organizar e sistematizar dados em função das questões de investigação
- Comparar dados, verificar diferenças e semelhanças
- Construir e preencher quadros para sistematizar a informação
- Construir relatório de trabalho com as conclusões

**11.** Os alunos procuram informação documental em função das questões de investigação à luz da qual podem posteriormente analisar a informação recolhida no trabalho de campo.

**12.** Os GE ouvem as entrevistas, transcrevem-nas (parcialmente), preparam os instrumentos para sistematização e análise dos dados. Para as questões da entrevista exemplificadas na ficha 2 o quadro de análise das entrevistas poderia ser:

| Questões de Investigação | Questão da Entrevista | Sujeito 1 | Sujeito 2 | Diferenças | Semelhanças | Obs. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |

**13.** Os GE conferem as notas tiradas durante a visita e completam as folhas de registo de observação.

**14.** Elaboram o relatório de análise de informação. Deve ser sucinto, com produção própria, obedecendo a um plano (capa, objectivos e questões de investigação, metodologia seguida, apresentação dos dados e conclusões) e nunca um somatório de cópia de textos retirados de diversas fontes. Elaboram ainda um *questionário* que, após a apresentação da investigação nos grupos de base, vai servir para avaliação de conhecimentos adquiridos.

**15.** Os 'especialistas' voltam ao Grupo de Base (GB) e cada um apresenta a investigação que realizou. Discutem a informação, verificam as semelhanças e diferenças entre os locais visitados.

**16.** Cada elemento do GB responde aos *questionários* elaborados, excepto, obviamente, o que elaborou. As repostas são depois corrigidas no grupo e resolvidas todas as dúvidas remanescentes, recorrendo aos especialistas e, em último caso, ao professor.

Fica assim concluída a primeira fase do projecto. Durante todo o processo o professor orientou e deu o *feedback* necessário, nomeadamente para o tratamento de estatuto. Nesta altura deverá fazer um balanço final do funcionamento dos grupos e a síntese final.

### 2.ª Fase

O trabalho nesta fase faz-se nos Grupos de Base. Nesta fase o objectivo é fazer a análise do impacto dos locais visitados do ponto de vista das ciências naturais e físico-químicas. Algumas actividades podem realizar-se nas aulas respectivas (laboratórios).

**1.** O professor explica o objectivo (Ficha Actividade 1 — pontos 8 e 9) desta segunda fase e explica que será preciso rever ou consolidar conceitos aprendidos anteriormente. Utilizando diversos livros e manuais escolares dos anos anteriores sugere aos grupos que determinem que conteúdos são importantes para o desenvolvimento do projecto. Devem listar esses conteúdos explicando brevemente porquê.

**2.** O professor verifica, acrescenta e retira. O resultado varia consoante os locais visitados mas pode prever-se, por exemplo:

| Ciências Naturais | Ciências Fisico-Químicas |
|---|---|
| Conceito de espécie, população, ecosistema, habitat, factores bióticos e abióticos. | Conceitos e actividades experimentais relacionados com as combustões (poluição atmosférica), o som (poluição sonora) ou transformações químicas (alteração de condições). Escrita de fórmulas e equações químicas, indicadores ácido-base, escala pH, reacções de ácido base. |

**3.** Os alunos elaboram questionários sobre os conceitos a rever. Trocam os questionários entre si e corrigem-nos igualmente no grupo.

**4.** O professor verifica os questionários antes da sua aplicação, introduz as alterações necessárias de modo a relacionar conhecimentos.

**5.** O professor apresenta os objectivos específicos da segunda fase de investigação, e orienta os alunos na formulação das questões de investigação específicas que deles decorrem. Exemplo de objectivos específicos:

- Identificar o ecosistema da área envolvente à escola tendo em conta as espécies, a população, as comunidades e o habitat, bem como factores bióticos e abióticos;
- Identificar o ecosistema identificado na área envolvente à escola com o local estudado;
- Identificar os motivos pelos quais o ecosistema se desenvolveu de uma determinada forma e não outra;
- Prever semelhanças ou diferenças no ecosistema caso o local estudado não existisse;
- Concluir acerca dos benefícios ou problemas para o ecosistema da implantação do local estudado;
- Concluir sobre se, no cômputo geral, o local estudado é benéfico ou prejudicial para a região onde se insere.

**6.** O professor apoia a construção dos instrumentos que os grupos vão usar para recolha da informação, organiza actividades experimentais.

6.a. No caso das Ciências Naturais é importante que o professor evite dispersão pelo que deverá ser cuidada a ficha de observação para aplicar em trabalho de campo. Esta ficha depende do local a estudar e da envolvente à escola, pelo que não se apresenta uma ficha de exemplo. Nesta fase a identificação dos factores abióticos já deve ser feita com base em conceitos fisico-químicos simples como a luz, a temperatura ou o pH.

6.b. No caso da Fisico-Química, e retomando o caso da ETAR, os alunos podem realizar actividades experimentais em que analisam o pH de vários tipos de águas antes de serem tratadas e após o seu tratamento (ver *Ficha3 — Protocolo experimental*). Devem construir um relatório simples dessa actividade, orientado pelos seguintes pontos:

- Capa (incluindo o título do trabalho, a identificação dos elementos do grupo e a data da realização da experiência)
- Objectivos
- Material e reagentes
- Procedimento experimental
- Registo das observações
- Tratamento de dados
- Conclusões

**7.** Os grupos discutem as conclusões e preparam o relatório final, à semelhança do que fizeram os grupos de especialistas. Este relatório deverá ser o corolário de todo o projecto. Deve ser discutido e apresentado na turma.

### *3.ª Fase*

**1.** Os grupos preparam as apresentações finais à turma, o que corresponderá ao início de uma terceira fase do projecto, não descrita aqui. O professor deverá ter proposto várias hipóteses para as apresentações, destacando as competências que vão estar envolvidas. Por exemplo: podem ser preparadas dramatizações a partir do que viram e estudaram, ou podem ser construídos noticiários ou documentários televisivos, banda desenhada, maquetas de fábrica não poluente. Pode ainda organizar-se um debate final, com a presença de elementos exteriores à escola, que colaboraram ou não no desenvolvimento do projecto. Fundamental é que estes produtos correspondam a um novo registo, impliquem mais do que leitura e escrita e envolvam a presença/participação da comunidade.

**2.** A investigação servirá de ponto de partida para outras pesquisas e dela podem resultar recomendações e outras formas de intervenção no meio.

**Nota 1:** a listagem de competências que foi feita ao longo do trabalho constitui simultaneamente o conjunto de critérios que professor e aluno vão usar para avaliar e auto-avaliar.
A avaliação deverá ser completada com um teste individual sobre os principais conteúdos.
**Nota 2:** dossiês de grupo bem organizados são fundamentais em todas as etapas, pelo que se relembra a importância da distribuição dos papéis (*how-roles)* no grupo. Neste caso, dada a duração do projecto, os papéis deverão rodar pelo menos uma vez.

## Ficha de Actividade 1

### Apresentação do Projecto

| Objectivo Geral |
|---|
| Investigar o impacto de determinada indústria, laboratório ou empresa para a área envolvente à Escola e analisar os prós e os contras da sua actividade.<br><br>Calendarização geral das actividades<br><br>**1.** Investigar, na área envolvente à escola, que actividades existem e qual o seu ramo de actividade<br>**2.** Formular questões de investigação<br>**3.** Fazer pesquisa bibliográfica<br>**4.** Formular um questionário e uma ficha de observação a aplicar no local a investigar<br>**5.** Visitar o local e realizar as entrevistas e as observações<br>**6.** Fazer o tratamento de resultados<br>**7.** Fazer relatório intermédio da investigação<br>**8.** Analisar os resultados à luz duma visão das Ciências Naturais e em como o local estudado influenciou o meio envolvente à escola<br>**9.** Analisar os resultados à luz duma visão das Ciências Fisico-Químicas e em como alguns factores físicos e químicos foram alterados devido ao *local* investigado<br>**10.** Apresentar as conclusões tiradas através de uma apresentação oral e de um trabalho escrito.<br><br>Para começar...<br><br>Vamos investigar, na área envolvente à escola, a existência de actividades que podem afectar, de alguma forma (positiva ou negativa) o teu bem estar (ex. indústrias, fábricas, laboratórios de investigação, empresas, estações multimodais, lixeiras, aterros, estações de tratamento de resíduos sólidos e líquidos, etc.). Para tal é preciso observar os locais junto à escola, perguntar a outras pessoas (pais, avós, tios, amigos, vizinhos, etc.), ir a organismos oficiais (ex. Junta de Freguesia), etc.. |

## Ficha de Actividade 2

### Questões de Investigação
### Construção de Instrumentos

| O que sabemos da ETAR |
|---|
| Quando passamos próximo cheira mal…<br>… |
| **O que gostaríamos de saber sobre a ETAR** |
| Para que serve?<br>Por que é que cheira mal?<br>Será que faz mal à saúde?<br>… |

(continua)

(continuação)

| Questões de Investigação (QI) |
|---|
| 1. Por que razão existem as ETAR?<br>Desde quando?<br>Onde?<br>Qual é a sua função?<br>2. Como funciona uma ETAR?<br>Pessoal<br>Equipamentos<br>3. Que impactos aparentes/visíveis têm as ETAR?<br>4. Que outros impactos têm as ETAR?<br>... |
| **Pesquisa bibliográfica** |
| É importante tirar notas e resumir a informação recolhida de modo a ser facilmente utilizada e relacionada. Se o fizermos tendo em vista o que queremos saber (as questões de investigação) o nosso trabalho fica mais fácil |

| QI | Fonte/Indicação Bibliográfica | Descrição |
|---|---|---|
| 1 | www. ... | História das primeiras ETAR.... |
|  | Morais, B. (2001). ... |  |
| 2 |  |  |
|  |  |  |

| Entrevista<br>*Construção do questionário para a entrevista* |
|---|
| Quando fazemos uma entrevista devemos prepará-la bem para podermos obter a informação que pretendemos. Por isso é bom ter sempre presentes as questões de investigação.<br>Devemos também ter em conta a forma de aplicação do questionário, ou seja, se é para ser respondido por escrito ou através de uma entrevista. Neste caso vamos formular as questões e ouvir as respostas.<br>Por exemplo: |

| QI | Perguntas |
|---|---|
| 1 | Para que serve uma ETAR? |
| 2 | Como funciona uma ETAR |
| 3 | Quando passamos próximos da ETAR cheira mal. Porquê? |
| 4 | O cheiro que sentimos faz mal à saúde? |

| Como fazer a entrevista |
|---|
| Quando se faz uma entrevista começamos por nos apresentar dizendo quem somos, e porque queremos fazê-la (o âmbito da entrevista). De seguida pedimos ao nosso entrevistado para se apresentar. Caso queiramos gravar a conversa é necessário ter autorização, caso contrário teremos de escrever as respostas.<br>No final devemos agradecer a atenção dispensada e despedirmo-nos sempre com muita educação. |

(continua)

(continuação)

**Grelha de observação**
**O que podemos observar**

Quando visitamos um local é conveniente termos, com base naquilo que já sabemos, alguns pontos que gostariamos de observar, ou seja, devemos ter já alguma ideia de certos aspectos que podemos assinalar. Muitas vezes as observações são feitas por nós mas, neste caso, é provável que esteja alguém da ETAR a acompanhar a visita que pode tirar algumas dúvidas sobre o que observamos. Devemos registar os pontos a observar e construir uma grelha de observação que seja fácil de utilizar durante a visita. É importante deixar sempre algum espaço livre para tirar notas.

Exemplo de grelha de observação:

**Empresa:**________________________________________ **Data da visita** ____/____/____

**Observação feita por:** ____________________________________________

| QI | Aspectos a observar | Descrição | Obs. |
|---|---|---|---|
| 2 | N.º de trabalhadores | | |
| | ... | | |
| | Condições de trabalho | | |
| | Instalações | | |
| | Equipamentos | | |

## Ficha de Actividade 3

### Protocolo Experimental

**Objectivo**: Determinar o valor de pH de algumas soluções e ordená-las da mais ácida para a mais básica.

**Precaução e Segurança**

Deverás ter em conta todas as precauções de segurança na realização das experiências.

*Prender os cabelos compridos.*
*Não comer nem beber qualquer tipo de alimentos.*
*Não correr nem brincar.*
*Colocar as mochilas e casacos longe da bancada.*
*Não provar nem cheirar os produtos químicos.*

**Realização da experiência**

Tens cinco tubos de ensaio assinalados com as letras de A a E contendo cinco soluções diferentes as quais terás de ordenar da mais ácida para a mais básica. Para tal irás utilizar indicador universal líquido.

1. Faz uma lista de todo o material necessário à realização da experiência
2. Descreve o procedimento que necessitas de seguir para a concretização do objectivo da experiência.
3. Realiza a experiência e regista as observações.
4. Constrói uma tabela com as soluções ordenadas da mais ácida para a mais básica, com a indicação dos respectivos valores de pH.

As actividades que se apresentam seguidamente foram elaboradas e aplicadas pelas professoras da EB1/JI n.º 1 de Queluz na sequência da Oficina de Formação 'Cooperação e Aprendizagem'.

## 12. A Cadeia

### Procedimentos

- Cada aluno diz o seu nome e uma palavra que comece pela letra inicial do mesmo.
  Exemplo: **Rita rosa**

- Quando chega a sua vez, cada um tem que repetir o que o colega anterior disse, acrescentando o seu nome e palavra, sucessivamente, até chegar ao fim da cadeia.
  Exemplo: **Esta é a Rita rosa e eu sou o João jogo.**

- O jogo termina ao fim de 10 minutos.

## 13. Tesouro Escondido

**Procedimentos**

- Os alunos, dispostos em círculo, formam pares.
- Cada par levanta-se e vai contar, um ao outro, duas coisas que faz muito bem e que ninguém, na turma, sabe.
- Volta-se a formar um círculo e o professor atira a bola a um aluno.
- Esse tem que dizer as duas coisas que o seu par faz bem e lança a bola a outro.
  Exemplo: **O João faz bem bolos e natação.**
- Se não se lembrar diz “passa ao seguinte” e atira a bola a outro colega.
- O jogo termina ao fim de 10 minutos.

# 14. A Estátua

## Procedimentos

- Os alunos dividem-se em três grupos.
- Cada grupo decide (secretamente) que animal vai representar, usando os seus próprios corpos (alguém será a cabeça, alguém será a cauda...).
- Cada grupo tem cinco minutos para discutir e combinar que animal vai representar e como o vai fazer.
- Depois, cada grupo irá representar o animal para os outros grupos (que têm que adivinhar qual é o animal).
- O jogo termina quando os três grupos tiverem representado um animal.

## Competências a Desenvolver

Após a realização de cada um dos jogos, em semanas diferentes, cada grupo preenche o questionário seguinte. As respostas deverão sintetizar os aspectos mais importantes e a opinião do grupo. Este questionário permite que os alunos descubram por eles próprios as competências 'em jogo': apresentar-se, conhecer melhor os outros, interagir no grupo, ouvir com atenção, esperar pela vez, construir confiança mútua, cooperar, entre outras.

| **"Cadeia" / Tesouro Escondido / Estátua** |
|---|
| Qual é a vossa opinião sobre este jogo?<br>________________________________________<br>________________________________________ |
| O que é que foi mais fácil?<br>________________________________________<br>________________________________________ |
| O que é que foi mais difícil?<br>________________________________________<br>________________________________________ |
| O que é preciso fazer para jogar bem este jogo?<br>________________________________________<br>________________________________________ |
| O que aprenderam com este jogo?<br>________________________________________<br>________________________________________ |
| **Grupo:** ____________________________________<br>**Data:** ____/____/____ |

# 15. Os Maus Ouvintes

**Competências a Desenvolver**

Este jogo precede o dos 'Bons Ouvintes' e permite que os alunos tomem consciência das formas de comunicação verbais e não verbais ao mesmo tempo que verbalizam os seus sentimentos, os sentimentos dos outros e os efeitos que os seus comportamentos podem ter sobre os outros.

Ver Sugestões de *Sala de Aula 4* para ver como se joga.

| **"Maus ouvintes"** |
| --- |
| *Questões para os ouvintes* |
| Como é que acham que eles se sentiram enquanto estavam a falar e vocês não estavam a ouvir? |
| ____________________________________________ |
| ____________________________________________ |
| Se fossem os oradores como é que tinham reagido? |
| ____________________________________________ |
| ____________________________________________ |
| **Data:** ____/____/____ |

| **"Maus ouvintes"** |
| --- |
| *Questões para os oradores* |
| Como é que se sentiram? |
| ____________________________________________ |
| ____________________________________________ |
| O que é que vos apeteceu fazer quando perceberam que ninguém vos estava a ouvir? |
| ____________________________________________ |
| ____________________________________________ |
| Como é que vocês perceberam que ninguém vos estava a ouvir? |
| ____________________________________________ |
| ____________________________________________ |
| **Data:** ____/____/____ |

## 16. O Que Faz um Bom Ouvinte

### Procedimentos

- Os alunos dividem-se em dois grupos e sentam-se em dois círculos concêntricos (um círculo dentro de outro).
- Cada aluno forma par com o colega que está no outro círculo. Sentam-se virados um para o outro.
  Quando o professor der um sinal, os alunos que estão no círculo exterior começam a conversar com o seu par sobre o acontecimento mais engraçado que já lhes aconteceu.
- A seguir, os alunos trocam de papeis: os do círculo interior falam e os do círculo exterior ouvem.
- Os ouvintes não podem interromper, não podem fazer perguntas (por exemplo "Então o que é que tu fizeste...."), não podem dar conselhos ou palpites (por exemplo "Tu devias fazer ou dizer...") e não podem falar de si próprios (por exemplo, "A mim também já me aconteceu...").
- A seguir, ao sinal do professor, os alunos do círculo exterior mudam-se um lugar para a esquerda e falam agora com um novo parceiro sobre qual seria o seu presente de aniversário favorito.
- Depois, o parceiro deve repetir tudo o que ouviu começando a frase assim: "Se eu percebi bem o que tu disseste...".
- A seguir, os alunos trocam de papeis: os do círculo interior falam e os do círculo exterior repetem o que o parceiro lhes contou.
- Em grupo, fazem uma lista de tudo o que poderiam ter feito mas não fizeram, durante o jogo "O que faz um bom ouvinte".

### Competências a Desenvolver

Desta forma os alunos fizeram, eles próprios, a lista de **competências** que este jogo pretende desenvolver:

**O que faz um bom ouvinte:**

- Ouvir o outro com paciência
- Prestar atenção
- Não fazer perguntas enquanto o orador fala
- Não interromper
- Não dar conselhos
- Não dizer baboseiras
- Não brincar
- Não se distrair com outras coisas
- Permanecer no seu lugar
- Olhar o orador nos olhos
- Não falar sobre si próprio

## *Questionário de reflexão sobre a actividade:*

| **"O que faz um bom ouvinte"** |
|---|
| O que é que foi mais agradável, ouvir ou falar? |
| Como é que tu soubeste que o teu par te estava a ouvir? |
| Qual foi o assunto mais interessante para falar? |
| Ficaste satisfeito com a forma como o teu par repetiu o que tu contaste? |

**Nota:** Estas actividades foram inspiradas nos materiais consultados em **www.hrea.org**

# 17. Semana *Aprender a Conviver*

Este projecto de acção (nas palavras de um dos alunos envolvidos) foi criado para divulgar à escola algumas das actividades de desenvolvimento de competências sociais que as professoras tinham levado a cabo nas suas turmas desde o início do ano e que estão descritas acima.

Os alunos envolveram-se profundamente em todas as fases deste projecto que culminou com uma sessão de apresentação aos pais, também (quase) totalmente conduzida pelos alunos. Os pais ficaram assim a conhecer não só o que tinha sido feito mas também porquê e o impacto da actividade junto dos alunos.

***Competências a desenvolver (exemplo parcial)***

- Dar um nome à semana (Aprender a Conviver foi sugestão dos alunos)
- Planear a 'Semana' e diferentes passos associados:
  - Identificar actividades a realizar 'antes', 'durante' e 'após'
  - Identificar necessidades para a concretização das tarefas
    - materiais necessários — tintas, papel, tecidos, ...
    - pessoas de apoio — outros professores, pais, ...
    - espaços
- Planificar cada passo da actividade, desde ir buscar os colegas à sala até acompanhar os colegas de volta:
  - criar grelha/lista de actividades, tempo necessário, responsáveis por cada actividade
- Calcular o número de alunos intervenientes em cada actividade
- Planear e executar decoração de espaços (desenho, pintura, outros materiais)
- Desenvolver capacidade de partilhar informação, explicar e ajudar-se mutuamente
- …

## *Fases de Desenvolvimento da Actividade*

### *A. Fase exploratória*

Apresentar aos alunos os objectivos da 'Semana'. Procurar a sua colaboração e envolvimento.

***Apresentar a actividade***

Dar a conhecer aos colegas e professores da escola alguns dos jogos/actividades que fizeram durante o 1.º período recebendo-os, durante uma hora e propondo-lhes uma dessas actividades — *OTesouro Escondido, A Cadeia, A Estátua*.

Procurar assegurar a adesão dos alunos à proposta através de:

- Explicar porquê (a pergunta surge de certeza!): colocar questões que levem os próprios alunos a responder às questões que colocaram.

  Por exemplo: Qual era o objectivo do jogo X? *Era conhecermo-nos melhor.* E não acham boa ideia que os vosso colegas .....
  Gostaram do jogo? Porquê? *Sim porque....* Então a ideia é partilhar com os vossos colegas... E ficam a conhecê-los melhor também.

- Elicitar sugestões gerais de como pode ser feita a actividade

  Por exemplo: Então como é que acham que nos podemos organizar? Vamos ter que receber uma turma inteira de cada vez! *Podemos dividir-nos, arranjar outros espaços....* Que espaços? ...

Registar sugestões no quadro à medida que surgem.

Organizar as sugestões consoante as diferentes dimensões. Por exemplo:

| Antes | Durante | Depois |
|---|---|---|
| • Saber Turmas/N.º alunos<br>• Visitar espaços — calcular n.º pessoas que cabem<br>• Decorar salas<br>• Fazer identificação das turmas (chapéu? fita?) por jogo<br>• Outros materiais<br>• ... | • Ir buscar os colegas à sala<br>• Explicar o que vai acontecer<br>• Trazer para o espaço<br>• ... | • Limpar as salas<br>• Aplicar ficha de avaliação?<br>• Fazer balanço da actividade<br>• ... |

Nos grupos os alunos pensam em outras actividades para acrescentar à lista

Levam para casa a grelha preenchida para mostrar aos pais e pedir opinião/ sugestões

### *B. Trabalho de Grupo*

Grupos de trabalho - = turma dividida em 3. Podem subdividir-se por actividade depois.

**Com as grelhas construídas na 1.ª fase a professora (e eventualmente o facilitador ou representante de cada grupo) constrói grelhas finais com a qual os grupos vão trabalhar**

Por exemplo:

| Tesouro Escondido | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Objectivo da actividade | | | | |
| Materiais necessários | | | | |
| Espaço indicado para realização | | | | |
| | | | | |

| Actividades de preparação | Datas | Responsáveis | Outros aspectos |
|---|---|---|---|
| Carta para turmas | | | |
| | | | |

| Tesouro Escondido | | | |
|---|---|---|---|
| **Data:** | **Hora:** | **Turma:** | **Sala:** |
| **Responsáveis:** | | | |
| Quem vai buscar | | | |
| Quem explica... | | | |
| Quem aplica jogo | | | |
| Quem leva de volta | | | |
| | | | |

## D. Construção dos produtos a partir das necessidades identificadas

- Carta para inscrição das turmas
- Decoração das salas/espaço
- Preparação/recolha de materiais necessários à realização dos jogos
- …

## E. Reflexão escrita individual, posta em comum posteriormente

- Este trabalho respondeu às expectativas? / Que aspectos gostaste mais? Porquê?
- Que dificuldades sentiste? Como ultrapassaste?

## Grelha Feita Pelos Alunos

Projecto de Acção: "Aprender a Conviver" – A Cadeira

| Antes | | | Durante | | | Depois | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| O que vamos fazer | Quem faz | Quando | O que vamos fazer | Quem faz | Quando | O que vamos fazer | Quem faz | Quando |
| 1- Fazer desenhos para enfeitar a biblioteca | Nadiya Andreia Rego | dia 15 dia 16 | 1- Ir buscar a turma ✓ | Ricardo Telma | dia 4 | Pedir para fazer desenhos e textos sobre o jogo. ✓ | Patrick Telma Ricardo | dia 4 |
| 2- Fazer um convite ✓ | Patrick Telma | dia 16 | Fazer a apresentação ✓ | Patrick Telma | dia 4 | Preparar a reunião para apresentar os jogos aos pais ✓ | David Joana F. e Júlio | 12 e 13 de Fevereiro |
| 3- Entregar o convite | Ricardo David | | explicar o jogo ✓ | David e o Diogo | dia 4 | Fazer o convite para os pais. ✓ | Todos | |
| 4- Um papel a explicar o jogo | David Diogo | 20, 22 | Fazer o jogo ✓ | David orienta | | Ir buscar os trabalhos ✓ | Telma Ricardo | 5, 6, 7 de Fevereiro |
| 5- Ensaiar como vamos explicar o jogo ✓ | David Diogo | 27 | Conversa sobre o jogo ✓ | Diogo Andreia Rego | dia 4 | Arrat[illegible] | | |
| 6- Preparar a conversa sobre o jogo ✓ | Diogo Andreia R. | 27 | explicar o questionário ✓ | Nadiya Ricardo | dia 4 | | | |
| 7- Explicar e entregar o questionário ✓ | Nadiya Ricardo (combinar) | | E levar a turma à sala deles. ✓ | Ricardo Nadiya | dia 4 | | | |
| 8- Levar a turma à biblioteca (combinar) ✓ | Telma Ricardo | | | | | | | |
| 9- Levar a turma à sala (combinar) ✓ | Telma Ricardo | | | | | | | |

Grupo: Andreia R., Nadiya, Diogo, David, Telma, Ricardo, Patrick

**Síntese de resultados da aplicação de um dos jogos, tal como elaborada e apresentada, pelos alunos, na reunião com os pais.**

### Projecto " Aprender a conviver "

***Objectivos***

- Aprender a trabalhar em grupo
- Conhecer melhor os outros
- Aprender a conviver com os outros
- Melhorar a atenção
- Ouvir os outros
- Aprender novos jogos

***Jogo da “Cadeia”***

Realizaram este jogo 10 turmas.
Os alunos responderam a um questionário depois do jogo, em grupo.
Recolhemos 25 questionários.

***Opinião sobre o jogo***

Todos os grupos gostaram deste jogo. Disseram o seguinte:

- foi divertido (9)
- foi bonito (3)
- foi muito giro (3)
- foi fácil (1)
- foi bom (2)
- foi um máximo (1)
- foi muito engraçado (3)
- aprendemos a jogar e a conviver com os amigos(3)
- foi interessante (1)
- obriga a pensar (1)
- aprendemos muitas coisas (2)

***O que foi mais fácil***

- Dizer os nossos próprios nomes (16)
- Dizer o nome do colega anterior (2)
- Dizer as palavras (3)
- Foi tudo (2)
- Dizer a resposta (1)
- Ouvir (1)

***O que foi mais difícil***

- Pensar nas palavras que começam com a primeira letra do nosso nome (15)
- Não foi nada difícil (5)
- Dizer os nomes (1)
- Dizer o nome do nosso amigo (2)
- Não deixar partir a corrente (1)

***O que é preciso fazer para jogar bem este jogo***

- Não fazer barulho (2)
- Muita atenção(14)
- Ter boa memória (1)
- Fazer a corrente, dizer os nomes bem (1)

- Fazermos uma roda (1)
- Pensar (4)
- Aprender a respeitar as regras (2)
- Não falar (1)
- Não brincar (2)
- Ter imaginação (1)
- Ser muito rápido (2)
- Conviver com os colegas (1)
- Esperteza (1)

***O que aprenderam com este jogo***

- Aprendemos a jogar bem (6)
- Que a cadeia pode ser uma corrente (1)
- Muitas coisas (1)
- Aprendemos palavras (3)
- Coisas giras e impressionantes (1)
- A pensar mais rápido (1)
- Diversão (1)
- A conviver (5)
- A participar em grupo (4)
- A memorizar (1)
- A pensar uma resposta (1)
- A formar grupos (1)
- Dar atenção (1)
- Palavras com a primeira letra do nosso nome (3)
- Estar calados e ter respeito (1)

# 18. Porque é que temos dias? E noites?

## O Sistema Solar (A Terra no Espaço)

**Competências a Desenvolver**

- Compreensão global da constituição e da caracterização do sistema solar e da posição que a Terra ocupa nesse sistema
- Reconhecimento de que fenómenos que ocorrem na Terra resultam da interacção no sistema Sol, Terra, Lua
- Conhecer a posição da Terra no espaço, relativamente a outros corpos celestes
- Reconhecer a importância do Sol no sistema solar
- Compreender a razão da existência de dia e de noite e das estações do ano: conhecer os movimentos de translação e rotação da Terra e seus efeitos
- Desenvolver técnicas de observação e respectivos registos sistemáticos (individualmente e de forma cooperativa)
- Aumentar capacidade de procurar informação em livros e enciclopédias e identificar rapidamente a informação pretendida, nomeadamente através do índice, títulos e sub-títulos, fotografias, etc.
- Agilizar uso do dicionário
- Aumentar capacidade de seleccionar informação a partir de um texto dado- distinguir essencial de acessório
- Desenvolver capacidade de partilhar informação, explicar e ajudar-se mutuamente
- Traduzir conhecimentos adquiridos através de meios diversos e recurso a diferentes expressões — desenho e/ou pintura, encenação/movimento, manipulação de materiais para construção de um jogo,...
- Conhecer as características de um texto a dramatizar
- Planificar cada passo de um jogo
- Imaginar, transformando informações em fantasia

(Outras, em função de outros conteúdos ou metodologias a usar)

## Fases de Desenvolvimento da Actividade

### A. Fase exploratória

O que os alunos sabem, o que querem saber e primeiros passos na investigação

- Elicitar conhecimentos, organizar conhecimentos e questões por diferentes dimensões (desconstruir ideias feitas — senso comum — conhecimento científico).
- Fazer pesquisa exploratória/criar instrumentos de registo
- Observar a lua durante 15 dias
- Preparar questões para perguntar aos pais

- Destacar as questões que permitem a elaboração de propostas de trabalho *A grande questão* e elaborar propostas de trabalho. Eventualmente dividir o assunto em diversas partes, que vão ser trabalhadas pelos grupos de alunos, rotativamente

## B. Apresentação da proposta de trabalho 'A grande questão' pelo professor

- Elicitar as competências a desenvolver e registá-las em tópicos/ linguagem adequada ao nível etário — ver acima.
- Apresentar proposta de trabalho (ver exemplo abaixo)

***1.ª parte — Recolha de informação***

Nos livros X, Y, Z... procura as respostas para as seguintes questões:

**1.** Observa a figura (sistema solar).
   1.1. Diz o que representa
   1.2. Identifica cada um dos astros
   1.3. Qual é o astro que dá o nome ao sistema

**2.** Observa agora a figura mais atentamente.
   2.1. Esses astros movimentam-se? Quais?
   2.2. Como é representado esse movimento na figura?
   2.3. O que representa o que 'atravessa' alguns desses astros? (eixo)

**3.** Quantos tipos de movimento existem?
   3.1. Como se chamam?
   3.2. Qual é a sua duração?
   3.3. Que efeitos têm ?

**4.** Distâncias
   4.1. (calcular distâncias)

**5.** Outros aspectos
   5.1. (O homem na lua — em Marte)

***2.ª parte — Construção de produto a partir dos conhecimentos adquiridos***

- Representa o sistema solar num cartaz. Legenda-o e acrescenta-lhe informação que consideres importante
- Com os materiais de que dispões, constrói um *mobile* representando o sistema solar

ou

- Elabora um texto, para ser dramatizado, em que as personagens são astros do sistema solar. Imagina que cada elemento do grupo é um desses astros. Não te esqueças de usar a informação recolhida sobre o tema.

ou

- Constrói um jogo, utilizando os astros como elementos fundamentais. Não te esqueças da elaboração das regras e que elas têm de estar de acordo com a informação recolhida.

### C. Reflexão escrita individual, posta em comum posteriormente

- Este trabalho respondeu às perguntas iniciais?
- O que descobriste com este trabalho que mais te interessou?
- Que outras perguntas gostavas agora de colocar?
- Como imaginas que seria a vida noutro planeta?

# Oficina de Formação

Esta oficina, composta por 4 sessões de formação (25 horas), procura seguir os 4 passos do modelo de aprendizagem experiencial definido por Kolb & Fry (1975): experiência, reflexão, conceptualização e transformação/planificação. O número máximo de participantes será de 16.

Começar-se-á por levar os participantes a reflectir sobre a sua prática, a valorizar e conceptualizar aspectos que contribuíram para o êxito de contextos de cooperação e/ou nomeadamente para uma boa aprendizagem por parte dos alunos em contextos de trabalho de grupo. Em seguida, e através da experimentação, os participantes são confrontados com princípios, 'ingredientes-chave' e modelos de aprendizagem cooperativa. Procedem à sua conceptualização, reestruturam o seu conhecimento prévio e planificam uma unidade de aprendizagem cooperativa.

Relativamente a cada sessão, apresentam-se os objectivos, os materiais necessários e as actividades. O tempo destinado a cada uma delas é meramente indicativo, dependendo das características apresentadas pelos grupos e, nomeadamente, da sua familiarização com procedimentos de aprendizagem cooperativa.

### *Objectivos Gerais*

- Sensibilizar os educadores para a importância da utilização de estratégias de aprendizagem cooperativa
- Facilitar a experimentação de situações de aprendizagem em cooperação
- Capacitar para a experienciação de modelos e estratégias de aprendizagem cooperativa
- Fomentar o planeamento, em contexto de cooperação, de situação e estratégias de aprendizagem cooperativa

## 1.ª Sessão (6 horas)

### Objectivos

- Reflectir sobre aspectos positivos de contextos de cooperação, a partir da experiência pessoal
- Experienciar os primeiros passos da construção de um contexto de aprendizagem cooperativa

### Material

- Quadro ou bloco gigante, cartolinas e marcadores de várias cores, tesouras, cola.

- A sala deverá ser previamente preparada, com mesas para grupos de 4. Sobre cada mesa cada formando encontra uma folha com:
  - a constituição de cada grupo e indicação da mesa onde trabalha;
  - a função que cada elemento do grupo desempenhará (facilitador, relator, etc).;
  - uma descrição sumária das atribuições correspondentes a cada um desses papéis
- Os grupos constituídos deverão ser heterogéneos (por exemplo, idade, género, anos de serviço, formação científica). Pressupõe-se que os elementos de cada grupo se conhecem mal ou não se conhecem mas, se não for essa a realidade, deverá omitir-se ou adaptar-se a parte relativa às apresentações na 1.ª actividade.

## 1.ª Actividade — *Boas-vindas e apresentação*

- O formador apresenta-se, dá as boas-vindas, expõe os objectivos da oficina e explica sumariamente como esta se desenvolverá. Dá as instruções necessárias para a realização da 1.ª actividade do grupo.
- Nos grupos, cada elemento apresenta-se brevemente e indica quais as suas expectativas face a esta oficina de formação. Todos lêem e discutem a descrição dos papéis que vão desempenhar.
- O ‘relator’ de cada grupo tira notas sobre o que é dito e apresenta, em dois minutos, o seu grupo ao plenário, assim como a síntese das expectativas dos grupo.
- O formador regista no quadro/bloco gigante as expectativas de cada grupo. Clarifica eventuais dúvidas que os relatores queiram colocar em plenário sobre as especificação dos papéis.

## 2.ª Actividade — *Conceito de* cooperação *e partilha de experiências sobre actividades de cooperação bem sucedidas*

- Nos grupos: b*rainstorming* a partir da palavra *cooperação*:
  O ‘relator’ escreve numa folha (do bloco gigante) a palavra (só uma) que cada elemento do grupo vai dizendo, cada um na sua vez. Não deve haver tempos mortos mas é obrigatório respeitar a ordem de intervenção. É possível ‘passar’, para não provocar impasse. Quando a folha começar a ficar bem cheia de palavras o formador pede ao ‘gestor de recursos’ de cada grupo que se transforme temporariamente em ‘espião’. O espião vai rondar, em silêncio, todos os outros grupos e trazer para o seu palavras que ainda não tinham surgido.

- Cada grupo passa a seleccionar os três conceitos que considera mais importantes. Nesta discussão todos deverão participar e apresentar argumentos (o facilitador deve estar atento) até chegarem a consenso.
- Cada grupo prepara a apresentação das suas conclusões. Todos foram previamente avisados de que iriam apresentar as suas conclusões, que devem fazê-lo da maneira ‘convincente,’ e graficamente apelativa e que podem utilizar os materiais existentes que considerem necessários.
- Apresentação das conclusões.
- Durante toda a actividade o formador circula pela sala e observa para poder discutir, no final, eventuais problemas no desempenho dos papéis. Responde a questões que surjam desde que colocadas pelo facilitador.
- Na fase de discussão em plenário o formador deve elicitar/provocar a discussão sobre:
  - Competências que foram utilizadas para a realização da tarefa
  - Funcionamento dos grupos e eventuais problemas (e.g. como agir perante alguém que demora muito tempo a surgir com uma ideia).

## 3.ª Actividade

## *Partilha de experiências sobre actividades de cooperação bem sucedidas*

- Cada elemento do grupo relata, com base na sua experiência, uma actividade de cooperação bem sucedida. Conjuntamente procuram identificar os factores que estiveram na base desse sucesso.
- Desta vez um dos elementos do grupo não vai fazer parte da discussão. Vai assumir o papel de *observador* e preencher uma grelha que lhe é previamente fornecida (*cf Sugestão para a Sala de Aula 10*)
- Os grupos preparam a apresentação das conclusões: um exemplo de experiência bem sucedida, que podem dramatizar, e categorizam os factores de sucesso.
- Apresentação de conclusões em plenário e discussão. Após a apresentação de cada grupo o observador faz o balanço do funcionamento do grupo.
- O formador faz a síntese dos trabalhos. Como complemento pode utilizar acetatos que sintetizem os principais conceitos discutidos. Estes acetatos podem ser construídos previamente e/ou partir das conclusões dos grupos.
  - Características de uma actividade de cooperação
  - Papéis no grupo (ver *Materiais de Apoio 3*)
  - O que é preciso para que um grupo funcione bem

**4.ª Actividade**

### *Reflexão individual*

- Cada elemento reflecte e escreve numa folha de papel uma frase que sintetize a resposta às questões:
  - O que gostei mais? O que descobri hoje? O que foi mais difícil para mim?
  - O formador escreve no bloco gigante/quadro as palavras-chave do que é dito.

**Nota 1:** nesta 1.ª sessão todos vão experimentar aspectos-chave da aprendizagem cooperativa (Instrução Complexa) sem ter ainda recorrido à fundamentação teórica. As apresentações exigem o concurso de múltiplas competências, nomeadamente a nível da criatividade, o que deverá ser claro nas instruções do formador .
**Nota 2:** no final, o formador distribui uma grelha com a informação que lhe vai ser necessária para constituir os grupos de trabalho da última sessão: a construção de uma proposta de trabalho de aprendizagem cooperativa. Essa unidade será uma proposta para a Área de Projecto pelo que o formador estará interessado em reunir informação sobre a disciplina/área de cada professor, os seus interesses competências 'especiais' (de acordo com o quadro das inteligências múltiplas).

## 2.ª Sessão (6 horas)

**Objectivos**

- Favorecer atitudes de interdependência positiva entre os membros da equipa
- Familiarizar os participantes com alguns modelos de aprendizagem cooperativa
- Identificar traços comuns dos diversos modelos
- Estabelecer diferenças entre trabalho de grupo e trabalho cooperativo

**Material**

- Fotocópias de textos de apoio 1, 2 e 3.
- Selecção de livros/artigos sobre aprendizagem cooperativa, incluindo este módulo de formação.
- Quadro ou bloco gigante, cartolinas e marcadores de várias cores, tesouras, cola.

**Papéis no Grupo**

Mantêm-se os mesmos grupos da sessão anterior mas faz-se uma primeira rotação dos papéis a desempenhar: o facilitador passa a relator, o relator a gestor de recursos, etc

**1.ª Actividade**

### *Exemplo de actividade de treino de cooperação*

- O formador apresenta a actividade. Ver *Sugestões para a Sala de Aula 1 a 4* e seleccionar a que melhor se adapta ao grupo.

- Os grupos resolvem as tarefas propostas. Fazem uma breve identificação/listagem das competências envolvidas.
- Discussão em plenário: o relator de cada grupo apresenta as conclusões e principais dificuldades sentidas
- O formador procura elicitar e aprofundar a discussão sobre as competências usadas no desenvolvimento da actividade. Regista na folha/quadro a lista das competências.

## 2.ª Actividade

### *Pesquisa sobre aprendizagem cooperativa*

- O formador apresenta a actividade: Os grupos vão ler e discutir vários textos sobre aprendizagem cooperativa. Podem, durante a actividade, consultar os diferentes livros/artigos que o formador traz consigo e que constituem uma mini-biblioteca sobre aprendizagem cooperativa. Vão formar-se 'grupos de especialistas' que vão focar a sua atenção sobre um determinado aspecto da aprendizagem cooperativa.
- O formador apresenta a modalidade de grupo de especialistas e procede à reconversão dos grupos de base. Deve fazê-lo de modo que no grupo de especialistas cada elemento 'traga consigo' um papel diferente de modo a assegurar que todos os papéis continuam representados. A forma mais eficaz de o fazer é atribuir um número a cada elemento do grupo de base, sabendo que de entre os n.º 1 deverá haver um facilitador, um relator, um gestor de recursos, um mediador. O mesmo acontece com os n.º 2, etc. Assim todos os números 1 formarão um grupo de especialistas, todos os n.º 2 um outro grupo, etc..
- O formador informa cada grupo de especialistas de qual é o aspecto que vai ser o enfoque da pesquisa do grupo.. Por exemplo: (i) fundamentos e objectivos da aprendizagem cooperativa, (ii) características dos grupos, (iii) características das actividades, (iv) papel dos alunos, papel do professor, (v) papel da avaliação, etc.
- O trabalho prossegue em grupo de especialistas. Cada grupo deve fazer uma grelha de análise com as categorias que forem surgindo das leituras. Se necessário o formador pode fornecer uma proposta, sempre parcial, de grelha. Por exemplo:

| **Papel do professor** | **Descrição** | **Observações/ Comentários** |
|---|---|---|
| Preparação de actividades | | |
| Monitorização | | |
| ... | | |

- Os elementos de cada grupo voltam ao seu grupo de base. Os especialistas apresentam uma visão geral do que 'descobriram'. Num segundo momento o grupo passa a elaborar uma grelha de síntese/diagrama/modelo de tudo o que foi investigado. Esta grelha é registada em folha gigante para ser afixada.
- Os grupos apresentam brevemente um balanço do trabalho do seu grupo.
- O formador orienta a discussão e faz a síntese. Realça aspectos mais importantes.

**3.ª Actividade** — ***Reflexão individual***

- Cada elemento reflecte e escreve numa folha de papel uma frase que sintetize a resposta a duas ou três questões a seleccionar entre as seguintes:
    - Partindo da experiência própria durante a sessão quais são as vantagens de trabalhar em equipa cooperativa?
    - Como avalia a sua contribuição para o trabalho do grupo de base?
    - Como avalia a contribuição dos outros elementos?
    - …
- O formador escreve no bloco gigante/quadro as palavras-chave do que é dito.

## 3.ª Sessão (6 horas 30 minutos)

**Objectivos**

- Incentivar processos de construção de consensos
- Reflectir sobre discriminação e racismo, apelando ao relato de aspectos vividos e presenciados
- Tomar consciência da necessidade da não aceitação passiva e da acção pessoal no combate à discriminação
- Sensibilizar os participantes, através da experimentação, para aspectos fundamentais do modelo *Instrução Complexa*, nomeadamente inteligências múltiplas e rotação de papéis no fomento da igualdade de oportunidades

**Material**

- Video, cartolinas, marcadores, *blue-tack*, gravador de cassetes
- Quadro ou bloco gigante, cartolinas e marcadores de várias cores, tesouras, cola.
- (Folha com a constituição dos grupos, papéis e tema/problema de proposta de actividade a construir — a distribuir no final desta sessão)

### *Construção de consensos*

**1.ª Actividade**

- O formador propõe uma actividade de cooperação/construção de consensos. Por exemplo: 3 livros para levar para outro planeta (adaptar/simplificar *Sugestão para a Sala de Aula 6).*
- Discutir em plenário a forma como os grupos chegaram a consenso
- Sistematizar os principais passos ou regras para a negociação de conflitos (ver *Sugestões para a Sala de Aula 6)*

### *Visionamento dos spots publicitários com mensagens anti-racistas*

**2.ª Actividade**

- Ver *Sugestões para a Sala de Aula 10* e respectiva ficha de trabalho: visionamento, discussão, elaboração e apresentação de uma 'mensagem anti-racista'.
- Após as apresentações o formador faz o levantamento das dificuldades sentidas pelo grupo, quer relativas ao seu funcionamento quer à tarefa em si.

### *Reflexão individual*

**3.ª Actividade**

Após as reflexão sobre as questões colocadas na ficha de trabalho o formador faz a sistematização e balanço da sessão.

**Nota:** no final desta sessão de trabalho o formador apresenta uma proposta de constituição dos grupos de trabalho e respectiva distribuição de papéis, para a 4.ª e última sessão da oficina. Apresenta igualmente 4 a 6 diferentes propostas de temas de trabalho e cada grupo escolherá a proposta que mais lhe interessa.
Estas propostas são feitas com base no questionário inicial que o formador recolheu e na observação do funcionamento dos grupos que realizou ao longo das sessões (ver nota 2, do final da 1.ª sessão). As propostas devem dizer respeito a temas das áreas disciplinares mas, pelo menos uma, deve situar-se no campo do desenvolvimento das competências sociais. O trabalho dos formandos deverá desenvolver-se seguindo a metodologia de projecto (investigação de grupo): partir da investigação de um tema/problema, colocar as questões de investigação, preencher a ficha de planeamento, etc. O resultado (e a apresentação aos outros formandos) terá a forma de uma actividade a desenvolver na sala de aula. Ver exemplo nos *Materiais de Apoio 4*.
No início da 4.ª sessão de trabalho os formandos terão uma hora para concluir o trabalho de grupo e ultimar a apresentação do seu trabalho aos outros grupos.
O dossiê assim constituído, a que cada formando acrescentará uma reflexão individual sobre o trabalho efectuado, constituirá a avaliação da oficina

## 4.ª Sessão (6 horas 30 minutos)

**Objectivos**

- Construir uma actividade de aprendizagem cooperativa
- Avaliar as propostas de actividades cooperativas

**Material**

Quadro ou bloco gigante, cartolinas e marcadores de várias cores, tesouras, cola. Outros materiais pedidos especificamente pelos formandos

**1.ª Actividade**

***Discussão dos critérios de avaliação da actividade de aprendizagem cooperativa***

- Discussão em plenário. O formador apoia a identificação das grandes categorias (características das actividades, apresentação oral, etc, assim como os subcritérios)
- A partir desta discussão o formador constrói uma lista de verificação a usar pelos grupos na 4.ª actividade

**2.ª Actividade**

***Construção de uma proposta de trabalho cooperativa***

Os grupos têm uma hora para acabar a preparação da actividade e respectiva apresentação.

**3.ª Actividade**

***Apresentação das propostas de trabalho***

**4.ª Actividade**

***Avaliação das propostas de trabalho pelos outros grupos***

Cada elemento preenche a lista de verificação acima mencionada. Discussão em plenário dos aspectos mais relevantes. Sistematização pelo formador

**5.ª Actividade**

***Reflexão individual***

Balanço da oficina de formação: fazer uma lista com 2 aspectos positivos e 2 aspectos a melhorar na oficina. O formador sistematiza e conclui.

# Textos de Apoio

## Texto de Apoio à Oficina de Formação 1

# *Instrução Complexa*

### *Princípios*

Elizabeth Cohen e a sua equipa desenvolveram na Universidade de Stanford, Califórnia, um modelo pedagógico designado por *Instrução Complexa* (CI), uma estratégia para o trabalho com grupos heterogéneos, cujo objectivo é optimizar a participação de todos os alunos. O 'tratamento de estatuto' e as 'inteligências múltiplas' são dois conceitos-chave desta modalidade de aprendizagem cooperativa.

Trabalhar segundo esta metodologia tem consequências quer para o professor quer para o aluno. No grupo, os alunos assumem, de forma rotativa, diferentes papéis e responsabilidades, entre as quais se encontram algumas das que tradicionalmente são atribuídas ao professor. Neste tipo de trabalho, o papel do professor difere do seu papel tradicional. Na *Instrução Complexa*, a principal tarefa do professor é estimular a participação dos alunos que têm um 'estatuto mais baixo' na interacção.

As principais características da *Instrução Complexa* são:

1. **Grupos heterogéneos** — Esta estratégia destina-se a estruturar a cooperação em grupos heterogéneos.
2. **Concentração em questões de estatuto** — As diferenças de estatuto entre crianças podem resultar de diferenças como o desempenho escolar, capacidades desportivas, aparência física, origem social, etnia, língua, etc. O estatuto determina muitas vezes o nível de participação no processo de aprendizagem e, consequentemente, determina o sucesso escolar.
3. **Inteligências e competências múltiplas** — As tarefas de resolução de problemas em pequenos grupos requerem capacidades intelectuais múltiplas. Nesta perspectiva, a contribuição individual de cada aluno é importante.
4. **Aprendizagem activa** — A aprendizagem realiza-se através da interacção. O processo de aprendizagem é organizado de modo a que os alunos aprendam, através da cooperação uns com os outros. As tarefas têm como objectivo a aprendizagem de conceitos.
5. **O professor como gestor e conselheiro** — O papel do professor é gerir a interacção entre alunos. O professor observa, dá *feedback*. A principal preocupação é a equidade no acesso de todos os alunos ao processo de aprendizagem, através do uso de métodos de 'tratamento de estatuto' por parte do professor.
6. **Delegação de autoridade e co-responsabilização** — A gestão da sala de aula implica delegação de autoridade. As normas de cooperação e os papéis atribuídos aos alunos permitem-lhes assumir com êxito as responsabilidades que neles estão delegadas.

Na *Instrução Complexa*, o professor é o responsável pela organização das actividades de aprendizagem. Estas têm basicamente os seguintes objectivos:

- Desenvolvimento de competências como leitura, escrita, comunicação verbal e não-verbal, utilização do computador, uso da língua (estrangeira), competências sociais como a cooperação, resolução de problemas e competências de aprendizagem. As competências são adquiridas através da prática e da reflexão sobre a prática.

- Aquisição de conhecimento, isto é, compreensão conceptual. A compreensão é mais do que ser capaz de reproduzir verbalmente informação que foi adquirida. Detemos conhecimento quando somos capazes de o aplicar em novas situações e depois de o relacionarmos com o conhecimento anteriormente adquirido.
- Desenvolvimento de atitudes, incluindo responsabilidade e respeito. As atitudes são desenvolvidas através da compreensão, da credibilidade dos que são responsáveis pela educação dos alunos, das experiências e, mais uma vez, da reflexão sobre essas experiências.

A *Instrução Complexa* proporciona instrumentos para activar a participação dos alunos mais passivos e para fazer com que a cooperação em pequenos grupos tenha êxito. O trabalho dos grupos deve ser organizado de forma a que todos os elementos tenham de contribuir para a consecução da tarefa. É preciso fazer com que todos os alunos tenham oportunidade de verdadeiramente aprenderem os conceitos. As tarefas devem ser variadas e o problema/assunto em estudo deve ser abordado sob diversas perspectivas. Também é aconselhável que a consecução da actividade envolva uma variedade de competências e de ‘inteligências’.

Há que ter em conta que o comportamento dos alunos face à aprendizagem é influenciado por múltiplos aspectos tais como.

- **Acção do professor** em termos de informação, actividades, organização, personalidade do professor e competências específicas;
- **Clima de sala de aula**, em termos de relações, normas e regras, segurança e factores físicos (incluindo mobiliário, equipamento audio, video e informático, decoração, etc.;
- **Expectativas dos alunos em relação a si próprios**, autoconfiança, auto-estima, etc.;
- **Expectativas dos outros** (colegas, professores, pais, etc.);
- **Factores externos**, sobre os quais a escola não exerce qualquer influência.

A *Instrução Complexa* exige do professor bons conhecimentos das matérias sobre as quais recai a aprendizagem, pois tem que saber analisar os conceitos-chave e saber quais as actividades que melhor contribuem para o processo de conceptualização que cada um deles requer. Para além disso, o professor tem de possuir competências de gestão da sala de aula tais como:

- Organização de actividades de grupo, planificação da composição dos grupos e atribuição e rotação de papéis;
- Delegação de autoridade/poder e competências de ajuda aos alunos, não através da resposta às suas questões, mas sim através do questionamento, do colocar e devolver questões;
- Observação e análise do comportamento dos alunos, particularmente no que diz respeito a problemas relacionados com ‘estatuto’ e expectativas;
- Fornecimento de *feedback*.

in Batelaan (1998).

## Texto de Apoio à Oficina de Formação 2

# *Aprender Juntos*

Os irmãos Roger e David Johnson da Universidade de Minnesota, em Minneapolis, nos Estados Unidos, desenvolveram uma modalidade de aprendizagem cooperativa denominado *Learning Together* (1975). Este modelo, cuja implementação obedece a determinados passos, baseia-se em 5 princípios: interdependência positiva, interacção frente-a-frente, responsabilidade individual, competências interpessoais e o funcionamento do grupo. A interdependência é o aspecto central, tornando-se mesmo esta dimensão, de acordo com os seus autores, determinante para o nível de resultados conseguido.

Em linhas gerais os alunos trabalham em grupos pequenos e heterogéneos, com material que necessite de interdependência dos elementos da equipa. No final, avalia-se o produto do grupo, com base em determinados critérios preestabelecidos e a melhor equipa é recompensada.

Na modalidade *Aprender Juntos* (*Learning Together)* é dada especial ênfase a aspectos como o da partilha da liderança e da responsabilidade dentro do grupo, assim como à instrução directa em relação à tarefa académica e às competências de interacção social, o que pressupõe a observação e a orientação do professor. Em relação aos passos que se devem seguir na aplicação, eles organizam-se em cinco áreas principais:

- objectivos específicos (objectivos académicos e competências de cooperação)
- tomada de decisões (sobre a dimensão do grupo, distribuição dos alunos pelo grupo, preparação da sala, planificação de materiais, atribuição de papéis)
- comunicação da tarefa (estruturação de metas e actividades de aprendizagem, explicitação da tarefa académica, estruturação da interdependência positiva, da responsabilidade individual, da cooperação e integração, explicação de critérios para o sucesso, especificação de comportamentos desejados)
- monitorização e intervenção (acompanhamento dos alunos, para providenciar assistência à tarefa, o ensino de competências de colaboração e proceder à síntese e conclusão do trabalho)
- avaliação e processamento do grupo (avaliação das aprendizagens dos alunos e da forma de funcionamento do grupo)

Os Johnson realizaram uma meta-análise de estudos de investigação sobre aprendizagem cooperativa referentes a vários níveis etários, diferentes disciplinas e tipos de actividade. Os resultados indicam que as experiências em aprendizagem cooperativa tendem a promover um melhor trabalho escolar do que as experiências de trabalho competitivo e individualista.

No que respeita ao conjunto de autores e teóricos em que se pode fundamentar a aprendizagem cooperativa, os Jonhson (1994) afirmam que se podem organizar em três grandes perspectivas:

- Os estudos sobre dinâmica de grupos, desenvolvidos por Kurt Lewin nos anos 30/40, que levaram à definição da interdependência como a essência do grupo, fazendo assim depender dela a interacção do grupo e os resultados do seu trabalho. Na linha de Lewin, Morton Deutsch, aluno de Lewin, realizou um estudo, também nos Estados Unidos (1949), onde concluiu haver maior produtividade quando os alunos colaboram entre si do que quando estão em competição. Lewin e Deutsh deram um contributo especial para

o aprofundamento e desenvolvimento da prática de trabalho de grupo. David Johnson foi, por sua vez, discípulo de Deutsch tendo enunciado a sua teoria da interdependência social.

- A perspectiva da teoria da aprendizagem comportamental que faz realçar a importância que o grupo tem para a aprendizagem, tendo em conta o apoio e a recompensa obtidos. A concepção é que as acções que são extrinsecamente recompensadas tendem a repetir-se.

- A perspectiva do desenvolvimento cognitivo, baseada nas teorias de Piaget e de Vigostky. Segundo Piaget, a interacção entre indivíduos resulta em conflitos socio-cognitivos que promovem a capacidade de encarar pontos de vista diferentes, para além do desenvolvimento cognitivo. Para Vigotsky, o conhecimento é fundamentalmente social, tornando-se num produto construído a partir do esforço cooperativo de compreender e resolver problemas; os membros do grupo trocam informação, esclarecem dúvidas e aprendem a compreender-se e a adaptar-se uns aos outros.

Sintetizando: A *teoria da interdependência social* que defende que os esforços cooperativos se baseiam em motivações intrínsecas, reflexo de factores interpessoais que fazem com que se trabalhe em conjunto, para atingir objectivos de grupo. A *perspectiva social-comportamental* onde se assume que os esforços, enriquecidos por motivações extrínsecas, são valiosos para atingir recompensas de grupo. A *perspectiva cognitiva desenvolvimentalista* que dá ênfase no que acontece no indivíduo (desequilíbrio, reorganização cognitiva). As diferentes perspectivas entre indivíduos fazem que ele tenha de trabalhar para resolver o conflito.

# Texto de Apoio à Oficina de Formação 3
## *Programas de Intervenção em Contexto Escolar*

Em Espanha, M.ª José Diaz-Aguado, na Universidade Complutense de Madrid, tem dinamizado, desde há alguns anos, uma linha de investigação baseada em quatro postulados da educação intercultural (integração e identidade intercultural, transformação da interacção educativa, vantagens da diversidade, necessidade de desenvolvimento da tolerância e da competência sócio-emocional), com vista ao desenvolvimento de programas de intervenção em contexto escolar.[3]

Para fundamentar a sua proposta curricular, Diaz-Aguado parte do pressuposto que os programas devem incidir sobre as causas que originam as diferenças, as quais se situam, em regra geral, a nível social, económico e político de onde a necessidade de abordar a problemática de forma ecológica, adoptando uma perspectiva sistémica onde se propõe atingir o “sujeito” mas também influenciar o “ambiente” que o rodeia. Assim, nesta perspectiva, esta autora organiza estes programas em torno de três componentes fundamentais: a aprendizagem cooperativa, a discussão e representação de conflitos e a aprendizagem significativa.

No que respeita ao primeiro aspecto, Diaz-Aguado tem defendido que a aprendizagem cooperativa em equipas heterogéneas é a invenção pedagógica que melhor se adapta à criação das condições anteriormente expostas, por se poder dar aos alunos um papel mais activo na sua aprendizagem, fazendo sentir-lhes a heterogeneidade como algo de positivo, e ensinando, ao mesmo tempo, a desenvolver a tolerância e a capacidade de comunicação e cooperação. (D.-Aguado, 1996)

De acordo com estes propósitos, segundo a autora, com a aprendizagem cooperativa pretende-se:

- Distribuir adequadamente o êxito de forma que se proporcione a todos os alunos o nível motivacional necessário para mobilizar a energia requerida à aprendizagem.
- Superar a interacção discriminatória que parece produzir-se com outros métodos, como consequência das diferenças existentes entre os alunos, proporcionando experiências de estatuto similar (requisito necessário para a superação dos preconceitos).
- Favorecer o estabelecimento das relações interétnicas de amizade e cooperação (requisito necessário para a superação dos preconceitos e desenvolvimento da tolerância).
- Além dos objectivos anteriormente mencionados, a aprendizagem cooperativa favorece: a) uma atitude mais activa face à aprendizagem; b) o sentido da responsabilidade; c) a percepção de auto-eficácia; d) a capacidade de cooperação.

Mas, tal como recomenda esta psicóloga, para favorecer a eficácia da aprendizagem cooperativa esta deve ser incluída como uma actividade académica regular, complementando as outras actividades da aula que não se devem excluir. Ela aconselha ainda que os grupos devam ser de formação heterogénea e da responsabilidade do professor, para evitar segregação e possibilitar a descoberta de semelhanças entre alunos. Por sua vez, sugere que os grupos devam permanecer juntos, em equipa, durante um certo tempo (2 ou 3 meses, no mínimo).

---

(3) Estes programas, encomendados pelo Governo espanhol, no final dos anos 80, tiveram a direcção científica de Mª José Diaz-Aguado. Neste contexto, foram organizados materiais específicos (um *kit* de livros e vídeo) divulgados pelo Ministério da Educação espanhol, com vista à promoção de um currículo de educação multicultural.

Ainda, de acordo com a autora, antes de se iniciar o trabalho cooperativo propriamente dito, o professor deve explicar em que consiste a aprendizagem cooperativa, dando ênfase à noção de interdependência positiva entre os diversos elementos do grupo. Contudo, e sobretudo no caso dos alunos do 1º ciclo, Diaz-Aguado (1996, p. 172) considera que é necessário ensinar os alunos a colaborar. Para conseguir este objectivo, a investigadora apresenta uma metodologia de trabalho:

- Criar um esquema prévio
- Definir a colaboração conceptualmente e através de condutas específicas
- Proporcionar modelos para favorecer a aprendizagem por observação
- Proporcionar oportunidades de praticar
- Avaliar e comprovar ao longo de todo o programa que os alunos cooperam adequadamente

Reconhecendo haver diferentes modelos de aprendizagem cooperativa, Diaz-Aguado identifica aspectos fundamentais que são comuns a todos eles, como seja, a divisão de alunos em grupos heterogéneos que permanecem estáveis durante algum tempo, a ajuda dada aos companheiros nas aprendizagens e a recompensa oferecida pelo rendimento obtido. Contudo, salienta que é neste último aspecto (no tipo de recompensa proporcionada, ao grupo ou individual, que reside uma das diferenças mais significativas entre os diferentes modelos).

Na fundamentação dos seus programas, Diaz-Aguado refere autores, como Vigostky, Bruner, Kohlberg e Harter, entre outros, em cujas teorias se apoiou para a sua conceptualização.

Assim, esta autora refere:

Vigostky (1978), ao defender que a aprendizagem se faz principalmente, em interacção directa com os outros que se situam num nível de desenvolvimento ligeiramente superior, identificando o que chamou a *Zona de Desenvolvimento Próximo* do indivíduo a qual seria activada em contacto com pessoas mais competentes. O contexto social torna-se assim, um aspecto chave para a aprendizagem, permitindo à criança o desenvolvimento e a interiorização de processos que foram originalmente experienciados em grupo, de acordo com o postulado de que *qualquer função é inicialmente aprendida a nível social*. (Diaz-Aguado, 1996)

Bruner (1986), ao realçar também os benefícios que uma criança ganha, em interacção com um par mais sabedor ou com um adulto; defendendo que a cooperação e o diálogo são oportunidades de construção activa de sentido de que a criança pode usufruir, fazendo uso de um pequeno "empréstimo de consciência". Para este autor, a inteligência é em grande parte a interiorização das "ferramentas" que determinada cultura proporciona. Sendo assim, torna-se importante que a escola forneça os conhecimentos indispensáveis (*as ferramentas*), para uma melhor adaptação à sociedade e que correspondem afinal aos objectivos básicos da educação escolar. (Diaz-Aguado, 1996)

Kohlberg que confirma as hipóteses de Piaget, ao estudar o raciocínio moral do indivíduo e que realça a importância da criança poder desempenhar diferentes tipos de papéis, em contacto com os outros, para assim aprender a coordenar diversas perspectivas.

Harter, ao defender que a motivação se desenvolve em consequência de experiências de êxito o que faz com que alunos em desvantagem, quando inseridos em actividades, comecem a sentir-se mais felizes e a desenvolver um sentido de auto-eficácia.

# Referências e Bibliografia

Aaronson, E. (1978). *The jigsaw classroom.* Beverly Hills, CA: Sage.
Abrantes, P. (coord.). (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico — Competências essenciais.* Lisboa: DEB-ME.
Aumont, B., Mesnier, P-M. (1992). *L'acte d'apprendre*. Paris: Puf.
Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
Bandura, A. (1997). *Self-efficacy:the exercise of control.* New York: Cambridge University Press.
Banks, J. (1994). *An introduction to multicultural education.* Allyn and Bacon.
Batelaan, P. (ed). (1998). *Towards an equitable classroom: cooperative learning in intercultural education in Europe*. Hilversum: IAIE.
Bourdieu, P. & Passeron, J.C. (sem data). *A reprodução — elementos para uma teoria do sistema de ensino*. Lisboa: Ed. Veja.
Bruner, J. (2000). C*ultura da educação*. Lisboa: Edições 70.
Carneiro, R. (2001a). *Fundamentos da educação e da aprendizagem: 21 ensaios para o século 21*. Lisboa: Fundação Manuel Leão.
Carneiro, R. (2001b). Aprender 2020: uma agenda internacional in *Revista S@bER +*, n.º 11, *Cadernos S@bER +* p. 14-18.
Cohen, E. (1994). *Designing groupwork — strategies for the heterogeneous classroom.* New York: Teachers College Press.
Cohen, E., Lotan, R.(eds.). (1997). *Working for equity in heterogeneous classrooms.* New York: Teachers College Press.
Damásio, A. (1995). *O erro de Descartes*. Mem Martins: Publicações Europa-América.
Damásio, A. (2000). *O sentimento de si*. Mem Martins: Publicações Europa-América.
Damásio, A. (2003). *Ao encontro de Espinosa*. Mem Martins: Publicações Europa-América.
De Bono, E. (1990). *Lateral thinking*. Penguin.
De Bono, E. (1994). *Serious creativity*. Harper Collins.
De Bono, E. (1995). *Ensine os seus filhos a pensar*. Lisboa: Difusão Cultural.
Deci, E. & Flaste, R. (1996). *Why we do what we do*. Penguin.
Dewey, J. (2002). *A escola e a sociedade. A criança e o currículo*. Lisboa: Relógio D'água.
Díaz-Aguado, M.J. (1996). *Programas de educación para la tolerancia y prevención de la violencia en los jóvenes. Volumen I — Fundamentación psicopedagógica*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
Freinet, C. (1969). *Pour l'école d'un peuple*. Paris: François Maspero.
Freire, P. (1997). *Pedagogia da autonomia. Saberes necessários à prática educativa*, São Paulo: Editora Paz e Terra.
Galichet, G. (1998). *L' éducation à la citoyenneté*. Ed. Economica.
Gardner, H. (1983). *Frames of mind. The theory of multiple intelligences*. Basic Books.
Goleman, D. (1996). *Inteligência emocional*. Lisboa: Círculo de Leitores
Goleman, D. Kaufman, P. Ray, M. (2000). *Espírito criativo*. Editora Cultrix.
Gomez, M.T. Mir, V., Serrats M. G. (2000). *Como criar uma boa relação pedagógica*. Porto: Edições Asa.
Holt, D., Chips, B., Wallace, D. (1991). Cooperative Learning in the Secondary School: Maximizing Language Acquisition, Academic Achievement, and Social Development. In *NCBE Program Information Guide Series,12*.
IIE. (2002). À conversa com... Sérgio Niza. In *Noesis*, 61, p. 8-16.
Johnson, D., Johnson, R., Holubec, E., Roy, P. (1984). *Circles of learning*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Johnson, D., Johnson, R. (1995a). *Creative Controversy: Intellectual Challenge in the Classroom.* Edina, Mn.: Interaction Book Co.

Johnson, D., Johnson, R. (1995b). *Meaningful and manageable assessment through Cooperative Learning.* Edina, Mn.: Interaction Book Co.

Johnson, D., Johnson, R. (1995c). *Our mediation notebook.* Edina, Mn.: Interaction Book Co.

Johnson, D., Johnson, F. (1996). *Joining together: group theory and group skills.* Boston, Mass: Allyn and Bacon.

Kagan, S. (1994). *Cooperative learning*. San Clemente: Kagan Cooperative Learning.

Kohonen, V. (1992). Experiential learning: second language learning as cooperative learning education. In Nunan, D. *Collaborative language learning and teaching*. Cambridge: CUP.

Kolb. D. A. & Fry, R. (1975). 'Toward an applied theory of experiential learning;, in C. Cooper (ed.) *Theories of Group Process*, London: John Wiley.

Lave, B, & Wenger, E. (1991). *Situated learning: legitimate peripheral participation*. CUP.

Maalouf, A. (1999). *As identidades assassinas*. Algés: Difel.

Morin, E. (2002). *Os sete saberes necessários à educação do futuro.* Lisboa: Piaget.

Nieto, S. (1999). *The light in their eyes. Creating multicultural learning communities*. Nova Iorque: Teacher's College Press.

Nieto, S. (2000). *Affirming diversity*. Nova Iorque: Teacher's College Press.

Niza, S. (1998). A organização social do trabalho de aprendizagem no 1.º ciclo do ensino básico, in *Inovação*, Vol. 11, 1, 77 - 98.

Nogueira, C. e Silva I. (2001). *Cidadania — construção de novas práticas em contexto educativo*. Porto: Edições Asa.

Ouellet F. (1991). *L'éducation interculturelle — essai sur le contenu de la formation des maîtres*. Paris: Éditions Harmattan.

Ouellet F. (coord). (1995). *Les institututions face aux défis du pluralisme ethnoculturel*. Institut Québecois de recherches sur la culture.

Ouellet, F. (2002). *Les défis du pluralisme en éducation*. Les presses de l'Université Laval.

Nunan, D. (ed) (1992). *Collaborative Language Learning and Teaching*. Glascow: CUP.

Pajares, F. (2002). *Overview of social cognitive theory and of self-efficacy*. Retirado em 02.09.2003 de http://www.emory.edu/EDUCATION/mfp/eff.html.

Perotti, A. (1997). *Apologia do intercultural*. Lisboa: Secretariado Coordenador dos Programas de Educação Multicultural.

Perrenoud, P. (2001). *Porquê construir competências a partir da escola*? Porto: ASA.

PPES — Programa de Promoção e Educação para a Saúde (1997). *Manual de utilização — programa de promoção de competência social*. Lisboa: Ministério da Educação.

Rogers, C. (1969). *Freedom to learn*. Columbus, OH:Merril.

Sharan Y., Sharan S. (1992). *Expanding cooperative learning through group investigation.* New York: Teachers College Press.

Shulman, J., Lotan, R., Whitcomb, J. (eds). (1998). *Groupwork in diverse classrooms. A casebook for educators.*Teachers College Press.

Shulman, J., Lotan, R., Whitcomb, J. (eds). (1998). *A facilitator's guide to groupwork in diverse classrooms. A casebook for educators.*Teachers College Press.

Skutnabb-Kangas , T, Cummins, J. (1988). *Minority education: from shame to struggle*. Clevedon England: Multilingual Matters.

Slavin, R.E. (1983). *Cooperative learning*. New York: Longmann.

Stoer, S. (1993). O projecto de educação intercultural: para uma sinergia de efeitos de investigação e a formação de professores para a educação intercultural in *Escola e Sociedade Multicultural*. Lisboa: Entreculturas, Ministério da Educação.

Vigotsky, L. S. (1979a). *Pensamento e linguagem.* Lisboa: Antídoto.

Vigotsky, L. S. (1979b). *A formação social da mente*. S. Paulo: Martins Fontes.

Wenger, E. (1999). *Communities of practice. Learning, meaning and identity*. Cambridge University Press.

Wenger, E. (2002). *Cultivating communities of practice.* Cambridge University Press.

## Jogos

Allué, M. (2000). *O Grande Livro dos Jogos — 250 jogos para todas as idades*. Âncora Editores.

Brandes, D. e Howard, P. (1997) *Manual de jogos educativos — 140 jogos para professores e animadores de grupo*. Lisboa: Moraes Editores.

Leite, C., Rodrigues, M.L. (2001) *Jogos e contos numa educação para a cidadania*. Lisboa:IIE. Porto Editora.

## Internet

**www.co-operation.org** — Roger T. Johnson and David W. Johnson

Fundamentação teórica da aprendizagem cooperativa, sustentação do modelo 'Learning Together', meta-análise da investigação sobre aprendizagem cooperativa, perguntas frequentes, etc.

**www.stanford.edu/group/pci/**

Sítio da Universidade de Stanford onde foi iniciado o programa de Instrução Complexa por Elizabeth Cohen e Rachel Lotan. Informação geral, sugestões de actividades, ligação a outras instituições que promovem instrução complexa.

**www.inicia.es/de/mariajdaguado**

Sítio da professora Maria José Diaz-Aguado, da Universidade Complutense de Madrid.

**www.jigsaw.org/**

Sítio específico sobre a técnica 'jigsaw'. Fundamentação teórica, sugestões práticas.

**http://www.mythicjourneys.org/bigmyth/**

Um projecto sobre os mitos fundadores de várias culturas (dos índios Navajo aos Mahori passando pelos Celtas e pelos Vikings). Usa instrução complexa na exploração dos textos. Tem informação sintética sobre aprendizagem cooperativa e instrução complexa. Lista de outras ligações.

**www.hrea.org**

Associação dos Direitos Humanos em Educação.Uma organização não governamental que apoia a formação de profissionais de educação e o desenvolvimento de materiais sobre direitos humanos.

**www.project-approach.com/default.htm**

Materiais e recursos que apoiam os professores a desenvolver trabalho de projecto com os alunos. Fundamentação e explicação da metodologia de projecto, exemplos de projectos bem sucedidos e lista de discussão.

**http://learntoco-op.co-op.ac.uk**
Sítio do Co-operative College. Disponibiliza materiais de aprendizagem cooperativa que o professor pode adaptar às necessidades específicas da sua sala de aula.

**http://www.edwdebono.com/**
Sítio oficial de Edward de Bono sobre pensamento criativo.

**http://www.freinet.org/icem/history.htm**
Sobre os conceitos e técnicas essenciais da pedagogia Freinet.

**http://www.utm.edu/research/iep/d/dewey.htm**
Vida e obra de John Dewey. Resume os principais eixos da filosofia de Dewey: teoria de conhecimento, metafísica, ética e estética. Link para John Dewey Society.

**http://tip.psychology.org/backgd.html**
Uma base de dados — The Theory Into Practice (TIP) — que contém descrições de cerca de 50 teorias relevantes para a aprendizagem e instrução. Cada descrição inclui: visão geral, campo de aplicação, exemplos, princípios e referências.

*Outras ligações fundamentais no campo da investigação em educação*

**http://www.ericfacility.net/servlet/com.artesiatech.servlet.login.LoginServlet**
ERIC — The Educational Resources Information Center — Sistema de informação nacional dos Estados Unidos. Base de dados de artigos e investigação educacional.

**http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed370881.html** (visão geral de aprendizagem cooperativa).

**http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed409828.html** (sobre polémica construtiva).

**http://www.ncbe.gwu.edu/**
NCELA — National Clearinghouse for English Language Acquisition & Language Instruction Educational Programs.

**http://www.educ.sfu.ca/narstsite**
The National Association for Research in Science Teaching (NARST).

**http://www.project2061.org/**
Página da *American Association for the Advancement of Science* e do projecto *'Science for All'*.
Artigos, *workshops* sobre o ensino das ciências; recursos para a sala de aula.

*Sobre mapas conceptuais*

**http://www.maps.jcu.edu.au/netshare/learn/mindmap/**
Indicações práticas sobre como fazer um 'mapa mental', preparar ensaios, resumir e outros métodos de estudo.

**http://www.mindtools.com/mindmaps.html**
Informação sobre métodos de estudo, competências de planeamento, instrumentos de criatividade, etc., aplicados à escolha de carreira profissional.